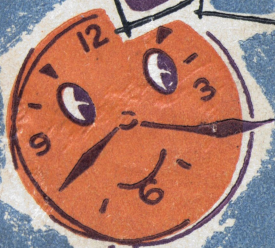
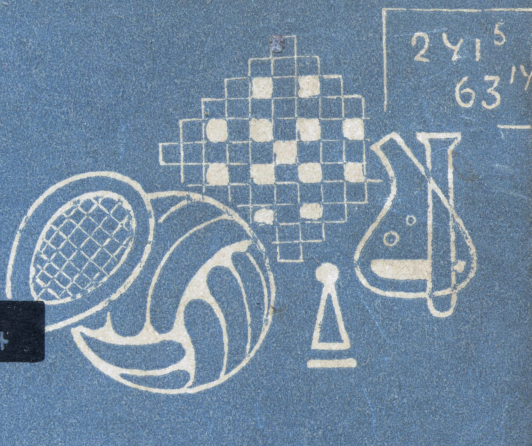


ВЕСЁЛЫЙ

ЧАС



Крымиздат · 1964



# ВЕСЕЛЫЙ ЧАС



ИГРЫ  
ЗАДАЧИ  
ГОЛОВЛОМКИ  
ФОКУСЫ  
ЮМОР  
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ  
СМЕСЬ

КРЫМИЗДАТ—1964  
СИМФЕРОПОЛЬ

## Составитель Н. Тужилин

Эта книга много раз заставит вас улыбнуться. Потому мы и назвали ее «Веселый час». Она заставит вас и серьезно задуматься — в ней собраны не только всякие интересные задачи, но и рассказывается о таких вещах, которые для многих будут новостью. Книга, собственно, и составлялась по принципу сочетания увлекательности задач, головоломок и других материалов с познавательностью их содержания.

Сборник поможет культработникам санаториев и домов отдыха, заводских и сельских клубов Крыма организовать полезный и веселый досуг.

В книге использованы задачи и головоломки, опубликованные в разные годы в журналах «Огонек», «Знание — сила», «Работница», в комсомольских газетах и других изданиях, а также некоторые оригинальные задачи составителя.



Scan AAW



# И Г Р Ы



сегодня — выходной день. На улице чудесная погода. Ярко светит солнце, легкий ветерок колышет пышные ветви деревьев. Разве усидишь дома в такую пору? Давайте всей гурьбой выйдем во двор, на площадку перед домом, на околицу села, на полянку ближнего леса, на берег моря или колхозного ставка — в летнее время везде можно найти удобное место для веселых игр. Скучать никому не придется. Надо только, чтобы нашелся энергичный затейник, организатор. Он-то и должен выбрать из многих игр те, что каждому будут по душе. А мы ему охотно поможем. В этом разделе мы подобрали такие массовые игры, которые, на наш взгляд, удачно сочетают и увлекательность, и веселость, и массовость, и, конечно, посильную спортивную нагрузку.

Разумеется, эти игры можно устроить не только в воскресенье, но и в любой день недели после работы. А на курортах и в здравницах Крыма возможностей для этого еще больше.

# ИГРЫ НА ВОЗДУХЕ

## **ОХОТНИКИ И УТКИ**

В игре могут участвовать 12—20 человек.

На ровной площадке чертится круг диаметром в 20 шагов. Круг — это пруд.

Играющие делятся на две равные команды и бросают жребий: кому быть «утками», кому — «охотниками».

«Утки» располагаются в «пруду» и не могут выходить за его пределы.

«Охотники» становятся за кругом на равном расстоянии один от другого и, перебрасывая между собой волейбольный (или детский) мяч, стараются выбрать удачный момент и попасть мячом в «уток». «Утки» могут любым способом увернуться от мяча. Если мяч попадет в «утку», не коснувшись перед этим земли, то «утка» считается убитой и выходит из круга.

Побеждает та команда, которая «перестреляет уток» в более короткое время.

## **СТОЛБЫ**

Если под рукой окажется волейбольный мяч, можно затеять веселую подвижную игру в «столбы». Количество участников — 15—20 человек.

Водящий ставит их в широкий круг. Игра начинается с вольной переброски мяча. Всякий, кому брошен мяч, должен отбить его ладонями к другим игрокам. При этом мяч надо отбивать добросовестно, чтобы дру-

гому тоже удобно было его отбить. И лишь только мяч упадет на землю, неудачно принятый кем-то из игроков, все тотчас же разбегаются в стороны, а уронивший мяч становится водящим. Его задача — как можно скорее поднять мяч и крикнуть: «Стой!»

Игроки останавливаются там, где застиг их этот возглас.

Водящему надо отыгаться. С места, где поднят мяч, он бросает его в ближнего игрока. Тому разрешается увертываться от мяча, но ни в коем случае не сходить с места, не отрывать ног от земли.

Удалось водящему задеть мячом игрока — значит, он отыгрался. Все опять становятся в круг и перебрасывают друг другу мяч, пока не объявится новый водящий.

Вполне возможен, конечно, и такой случай, когда водящий бросит мяч мимо цели. За промах водящего ставят «столбом»: он должен стоять на месте, не двигаясь. Все остальные становятся в круг в пяти-шести шагах от «столба».

Игра возобновляется. Когда наступает момент разбегаться, «столб», лишенный этого права, остается на месте. Вероятно, в него и будет бросать мяч новый водящий, если остальные далеко разбегутся. При удачном броске он отыгрывается, а «столб» по-прежнему остается там, где стоял.

Игра продолжается. Если же водящий промахнется, его самого ставят «столбом», а тот, в кого он бросал мяч, возвращается в круг играющих.

## **КОТЕЛ**

На площадке выкапывают круглую ямку — «котел», а вокруг него — маленькие ямочки-«лунки», на одну меньше числа играющих.

В игре участвуют от 6 до 10 человек. Все они с палками в руках выстраиваются в одну шеренгу на расстоянии 25—30 шагов от «котла» и по команде водящего бегут к нему. Каждый старается поставить конец палки в одну из лунок. Оставшийся без лунки водит.

За пределом круга, по которому расположены лунки, водящий кладет на землю крокетный шар или маленький мяч и пытается ударами палки загнать его в «котел». Играющие отбивают шар подальше от «котла». Водящий в это время может занять любую свободную лунку, опустив в нее конец своей палки. Тот, чья лунка захвачена, идет водить.

Если водящий загонит шар в «котел», он выстраивает всех играющих в одну шеренгу, сам становится в двух шагах против ее середины, кладет шар на землю и ударом палки гонит его в любую сторону. Все играющие, не исключая и водящего, бегут за шаром, каждый старается как можно скорее дотронуться до него палкой и возвратиться к котлу, чтобы занять одну из лунок. Тот, кому не достанется лунка, становится водящим, и игра продолжается.

По правилам игры отбивать шар и загонять его в «котел» можно только палкой. Нельзя прикасаться к водящему. Не разрешается выбивать шар из «котла» после того, как его загнал туда водящий. Тот, кто нарушит одно из этих правил, становится водящим.

## **НА ЛЕСНОЙ ПОЛЯНЕ**

Участники игры разбегаются в разные стороны от водящего, который старается догнать и запятнать кого-нибудь из них. Спасаясь от погони, играющий может подбежать к дереву и прикоснуться к нему. Того, кто стоит, прикасаясь к дереву, пятнать нельзя. Если же

водящий хочет продолжать преследование, то ему надо громко считать: «Раз... два...» до пяти, отступая с каждым разом на шаг от дерева. Прежде чем счет закончится, тот, кто стоит под защитой дерева, отбегает от него, и водящий продолжает погоню.

Водящего сменяет тот, кого он запятнает.

Правила игры можно несколько изменить. Например, можно условиться, что нельзя пятнать играющего, когда его ноги не касаются земли. Спасаясь от водящего, участник игры становится на пень или подтягивается на руках, ухватившись за сук дерева, или, обхватив ствол руками и ногами, отрывается от земли.

### **ЖМУРКИ-НОСИЛЬЩИКИ**

Для этой игры понадобится длинная скамейка, две табуретки и десять чурок или городков одинакового размера.

В конце площадки вдоль лицевой поперечной линии ставится скамейка, и на ней раскладываются в ряд все десять чурок. На противоположном конце площадки, примерно в 15—20 шагах от скамейки, параллельно ей, ставятся две табуретки. Расстояние между ними 5—6 шагов.

Два участника игры занимают места на табуретках.

Это носильщики. Им нужно перетаскать по одной все чурки на свои табуретки. «Норма» тому и другому дается одинаковая: по пяти штук. Каждому, таким образом, предстоит сделать по пяти «рейсов» туда и обратно. Кто быстрее справится с задачей, того ведущий игру объявляет победителем.

Поспешим, однако, предупредить носильщиков: перетаскивать чурки придется с повязками на глазах. Поэтому пусть они повнимательнее изучат расположение

табуреток и скамейки. А то может получиться и так: возьмешь чурку и на обратном пути заблудишься, положишь ее не на свою, а на чужую табуретку. «Противник» за это только спасибо скажет. Впрочем, и он не гарантирован от такой же оплошности.

Итак, напомним еще раз основное правило: состязание выигрывает тот, на чьей табуретке раньше окажется пять чурок. Кем они доставлены, значения не имеет.

Ведущий игру завязывает носильщикам глаза (под повязку для «надежности» надо положить каждому по полоске чистой бумаги) и предлагает им, не теряя времени, приступить к делу.

Передвигаясь по площадке с завязанными глазами, большой прыти не покажешь; легко потерять ориентировку и перепутать табуретку к общему удовольствию зрителей. А без этого, пожалуй, не обойдется.

Обязанность ведущего — следить, чтобы носильщики не сталкивались при встречном движении, а также выводить на дорогу заблудившихся. В этом ему охотно помогут и зрители.

Ведущий объявляет также победителя и предоставляет ему право вызвать кого-либо из зрителей для нового тура состязания.

## РУССКАЯ ЛАПТА

Лапта — одна из самых популярных русских массовых народных игр, очень подвижная и увлекательная.

Для игры нужны небольшой мяч, сшитый из тряпок, или резиновый «литой» и лапта — круглая палка длиной 70—80 см и толщиной 3—3,5 см. Один конец палки часто делается в виде весла или лопаточки, тогда лаптой удобнее бить по мячу.

На площадке проводят две параллельные черты: од-

на из них — «дом», другая — «кон». Пространство, отделяющее дом от кона, называется «полем», его длина — 30—50 шагов.

Иногда в пяти шагах от дома проводят еще одну черту — «порог», куда игроки бьющей команды могут становиться в ожидании удобного момента, чтобы бежать на кон.

Участники игры делятся на две равные команды; одна из них бьет, другая водит. Эти роли определяются жребием.

Один из водящей команды, «подавальщик», становится с мячом в руках на линию дома, а все его товарищи рассыпаются по полю.

Команда, которая бьет, занимает место за линией дома. Один из этой команды, «метальщик», берет лапту и становится на линию дома против подавальщика, примерно в двух шагах от него.

Подавальщик подбрасывает мяч, а метальщик старается ударить лаптой по мячу и отбить его возможно дальше в поле. По очереди все играющие бьющей команды исполняют роль метальщиков. Каждому разрешается бить по мячу только один раз. Если мяч подан плохо, можно воздержаться от удара. Промахнувшись, метальщик не имеет права на второй удар; он должен отойти на порог или за линию дома. Точно также метальщик может поступить и в том случае, когда он попадает в мяч. Однако если удар удачен и мяч полетел далеко в поле, метальщику выгоднее бежать на линию кона и даже постараться вернуться к своей команде. Побывав на линии кона и возвратившись домой, метальщик снова приобретает право бить по мячу.

Водящие ловят отбитый мяч и, если метальщик побежит, стараются запятнать его, пока он находится в поле. Они могут преследовать его и перебрасывать мяч

друг другу, чтобы бить в бегущего на более близком расстоянии.

Когда метальщика запятнают, водящие бегут к линии дома. Если они все достигнут ее, то бьющая команда уступает свое место «противникам» и идет в поле водить.

Однако пока водящие бегут к линии дома, бьющая команда может еще поправить свое положение — запятнать мячом одного из «противников» раньше, чем он добежит до дома или хотя бы до порога. Это может сделать метальщик, только что запятнанный в поле. Если же у него нет уверенности в себе, он перекидывает мяч кому-нибудь из своих товарищей, стоящих за линией дома или на пороге, и тот, не сходя с места, старается запятнать мячом любого из водящих, приближающегося к дому или к порогу. В пространстве между порогом и домом никого пятнать не разрешается.

Нередко случается, что в бьющей команде все игроки, кроме одного, уже пробили по мячу; одни из них находятся на линии кона, другие дома или на пороге. Все ждут удачного удара, после которого несколько человек вернутся домой с линии кона и будут иметь право снова бить по мячу.

В этом случае команду может выручить играющий, который еще не бил ни разу. Ему дается право ударить трижды. Если он промахнется три раза, то бьющая команда уступает свое место водящим. Когда последний играющий в третий раз ударит по мячу, пусть даже слабо, то кто-нибудь из команды должен обязательно бежать с кона домой, с каким бы риском это ни было связано.

Может создаться еще более трудное положение: последний играющий начинает бить тогда, когда все его товарищи находятся дома или на пороге. В таком слу-

чае при любом ударе по мячу хотя бы одному человеку надо постараться добежать до кона и вернуться к своей команде.

В такой момент решающее значение для команды водящих приобретает тот, кто подает мяч. Он должен зорко следить за «противниками», которые порываются убежать с порога на кон. Как только кто-нибудь из них перейдет в поле, так подавальщик может пятнать мячом. В случае удачи вся команда водящих бежит к дому. Если в это время удастся кого-нибудь из них запятнать, то бьющая команда остается на своем месте; если же не удастся, она водит.

После удара по мячу лапта брошена на землю в поле. Подавальщик может запятнать ее рукой, и тогда бьющая команда уступает свое место водящим.

Если мяч, отбитый в поле, пойман водящими раньше, чем он коснулся земли, то команды меняются ролями.

## **КАНАТОХОДЦЫ**

Балансируя длинным шестом, надо пройти по канату, натянутому между двумя столбами на высоте 60—70 сантиметров от земли. Расстояние между столбами 5—7 метров. Касаться шестом земли не разрешается.

## **КТО БЫСТРЕЕ?**

На расстоянии 5—7 метров поставлены два стула, обращенные спинками друг к другу. Под стульями на земле — веревка. Концы ее лежат на линии передних ножек каждого стула.

Двое играющих садятся на стулья и затем по сигналу руководителя бегут вправо, чтобы поменяться местами, садятся на стул «противника», и каждый старается,

уже сидя на стуле, первым схватить конец веревки и выдернуть ее из-под стула «противника».

### **ПОДБРОСЬ МЯЧ!**

Стоя в кругу, надо подбросить мяч и, пока он в воздухе, поднять лежащий вне круга городок или какой-либо другой предмет, специально положенный там, а затем, вернувшись в круг, успеть поймать мяч прежде, чем он коснется земли.

Чем дальше положен предмет (а их может быть несколько), тем сложнее задача.

Игру можно вести с подсчетом очков. Первый городок дает одно очко, второй — два, третий — три и так далее.

### **ПОДНИМИ ГОРОДОК**

Проводится черта. В трех шагах справа и слева от нее ставится на землю по одному городку. Двое становятся по сторонам черты. Повернувшись друг к другу правым боком и широко расставив ноги, они берутся правыми руками в «замок», то есть каждый захватывает пальцами руку партнера выше кисти.

По сигналу играющие начинают перетягивание. Побеждает тот, кто перетянет партнера и поднимет с земли свой городок.

### **СОСТЯЗАНИЯ НА КАЧАЛКАХ**

Для этой игры необходимо подготовить качалки: круглое полено длиной в 15—20 сантиметров расколоть вдоль пополам. Ровную плоскость каждой половинки надо зачистить так, чтобы на ней удобно было стоять.

1. Двое становятся на качалки на расстоянии шага

лицом друг к другу. Короткими ударами в ладони каждый стремится сбить партнера, то есть заставить его хотя бы одной ногой сойти с качалки.

2. Перетягивая веревку, играющие стараются заставить друг друга сойти с качалки.

3. Держась за противоположные концы шеста, играющие стараются столкнуть друг друга с качалки.

4. Стоя на качалках, играющие подбрасывают и ловят мяч. Задача — как можно выше и большее число раз подбросить мяч, не сходя с качалок.

## **ТОЧНЫЕ ПОВОРОТЫ**

На земле чертится круг диаметром 0,5 метра. В него становится один из играющих с повязкой на глазах.

По команде ведущего он должен сделать 8—10 шагов прямо перед собой, повернуться кругом и войти обратно в круг. В кругу можно положить мяч, по которому играющий ударяет ногой.

## **ЗАЩИТА**

Для игры нужно начертить круг диаметром 15—18 шагов. В центре круга устанавливается полено.

Играющие равномерно размещаются за линией круга, а один из них — «защитник» — становится в круг. Все быстро начинают перебрасывать волейбольный (или детский) мяч в разных направлениях. Выбрав удобный момент, каждый пытается метким броском мяча свалить полено.

Защитник отбивает мяч любым способом. Не разрешается только бить по мячу ногой.

Тот, кому удастся сбить полено, сменяет защитника. Выигравшим считается тот, кто больше или дольше других побывает защитником.

## МЯЧ ПОД ВОДОЙ

Две группы, равные по числу участников, становятся в воде на глубине 1,4—1,5 метра (так, чтобы вода доходила до груди).

Крайние в каждой группе получают по одному волейбольному мячу. По команде ведущего они одновременно погружают мяч в воду и под водой передают его стоящему рядом, тот — следующему и так дальше, пока мяч не окажется в руках у замыкающего игрока. Как только замыкающий получает мяч, он сейчас же поднимает его над водой.

Группа, первой передавшая мяч по всей своей цепочке, считается победительницей.

Во время передачи мяч не должен всплывать на поверхность воды. Если он всплывает, команда штрафуетса одним очком. Игра при этом не прекращается. Упустивший мяч должен его вновь поймать и передать под водой товарищу.

## НА БУКСИРЕ

Для этой игры нужны две небольшие лодки и прочная веревка длиной в 3—4 метра. Две группы, равные по числу участников, удаляются в лодках на условленное расстояние от берега. Здесь обе лодки связывают за корму веревкой. Затем по сигналу ведущего обе команды начинают одновременно грести в противоположные стороны.

Прикасаются к лодке партнеров веслом или рукой запрещается.

Побеждает та команда, которая перетянет лодку партнеров на свою сторону.

## **КТО ВЫШЕ ПРЫГНЕТ**

К купальным мосткам или к лодке прикрепляют палку. К ней на бечевке привязывают мяч. Участники игры по очереди подплывают к мячу и, подпрыгнув, стараются коснуться его рукой. Затем мяч поднимают немного выше. Те, кому удалось достать до мяча в первый раз, участвуют во втором туре соревнования.

Побеждает тот, кто коснется мяча, когда он поднят так высоко, что никто другой не сумеет этого сделать.

## **С ДОНЕСЕНИЕМ ВПЛАВЬ**

Двое или трое играющих, войдя в воду по шею, становятся рядом. У каждого в руке листок, вырванный из блокнота. В 30—50 шагах от участников соревнования судья становится в воду и дает сигнал.

Побеждает тот, кто быстрее передаст судье листок, не замочив его.

# ИГРЫ В КОМНАТЕ

*Интересно, с пользой провести досуг можно не только в хорошую погоду. Зимой или осенью не всегда можно повеселиться на воздухе. В дождь, в метель все предпочитают теплое, уютное помещение. Но, чтобы не скучать, давайте и здесь найдем себе полезные и увлекательные забавы. Только пусть никто не стоит в стороне, пусть каждый будет активным участником игр.*

## ПО БУКВАМ

Одного из участников игры выбирают отгадчиком и просят отойти на короткое время в сторону, пока остальные загадают какое-нибудь слово. Подбирается такое слово, чтобы в нем было не более пяти-шести букв, причем все они должны быть разные, например: свеча, гудок, станок и т. д.

Отгадчик должен определить задуманное слово. Само собой разумеется, что без помощи участников игры он вряд ли справится с этой задачей. Но ему можно кое-что подсказать, рассчитывая на его сообразительность.

Предположим, что загадано слово «гудок».

— Прошу подсказать первую букву, — обращается отгадчик к играющим.

Первая буква «г». Как же ее подсказать, не называя прямо?

А вот как. Все играющие поочередно называют по одному какому-нибудь вспомогательному слову — односложному или двухсложному, в состав которого входит буква «г». Предположим, что один говорит: «порог», другой — «глухарь», третий — «огонь», четвертый — «город». Нетрудно заметить, что одна и та же буква повторяется во всех четырех словах. Отгадчик постарается запомнить ее.

— Давайте вторую букву, — говорит он.

Как и прежде, ему называют другие слова, в каждом из которых обязательно встретится буква «у», например: стук, рупор, разум, клоун.

Затем так же подсказываются и остальные буквы.

Может случиться, что в названных словах не одна, а две буквы будут повторяться. Так, если бы в первом примере (слова с буквой «г») вместо слова «огонь» было названо слово «градус» или, скажем, «грядка», то отгадчику пришлось бы взять на заметку не только букву «г», но и букву «р». Какая из них входит в задуманное слово, выяснится после, когда будут найдены все буквы, а пока надо запоминать и ту и другую.

Окончив вопрос, отгадчик должен назвать слово, которое было задумано. Если он этого не сделает, то снова идет водить.

## **СКРЫТЫЙ КОЛОКОЛЬЧИК**

Эту игру можно проводить в комнате, сидя на стульях, можно провести ее и на свежем воздухе, на площадке или во дворе здравницы.

Играющие выделяют ведущего, становятся сомкнутым строем по кругу или по прямой линии.

Держа руки за спиной, участники игры осторожно, так, чтобы колокольчик не зазвонил, передают его друг

другу. А ведущий старается определить, у кого находится колокольчик, и схватить его. Если ведущий стоит далеко, играющие могут зазвонить в колокольчик и подразнить его. Играющий, которого ведущий захватит с колокольчиком, становится ведущим.

### **ЛЮБОПЫТНЫЙ**

Играющие стоят или сидят по кругу. Ведущий, которого в этой игре называют «любопытным», становится в середине круга.

Назвав громко какую-нибудь букву, например, «г», «любопытный» делает небольшую паузу, чтобы играющие могли подготовиться, и забрасывает их вопросами: «Кто?», «Куда?», «С кем?», «За чем?».

На эти вопросы надо быстро отвечать словами, начинающимися с той буквы, которую назвал «любопытный».

Например: «Кто?» — «Гриша», «С кем?» — «С Галей», «Куда?» — «В город», «За чем?» — «За городом».

Тот, кто не сразу ответит на вопрос или даст ответ, начинающийся с другой какой-нибудь буквы, платит фант. Предлоги во внимание не принимаются.

### **САМ НЕ ОТВЕЧУ**

Участники игры стоят по кругу, в середине его — ведущий. Он задает играющим различные вопросы, не соблюдая при этом очередности. Спрошенный должен молчать; за него отвечает сосед с правой стороны. Тот, кто сам ответит на вопрос или кто опоздает ответить за соседа, выходит из игры.

## КТО ШЕПЧЕТ?

На середину комнаты выходит один из играющих с повязкой на глазах. К нему по очереди подходят остальные, и каждый что-нибудь шепчет на ухо. Чтобы не быть узнанным, каждый старается изменить свой голос и манеру разговора. Надо быть предельно внимательным, чтобы даже в измененном голосе уловить знакомые интонации и определить, кто шепчет. Узнанный по шепоту сменяет ведущего.

## НЕДОСТАЮЩИЕ БУКВЫ

В пустые клетки впишите недостающие буквы с таким расчетом, чтобы в каждой фигуре получилось по шести слов (имен существительных, нарицательных единственного числа): пять в горизонтальных рядах и шестое — по одной из диагоналей.

С		Е		А
С		Е		А
С		Е		А
С		Е		А
С		Е		А

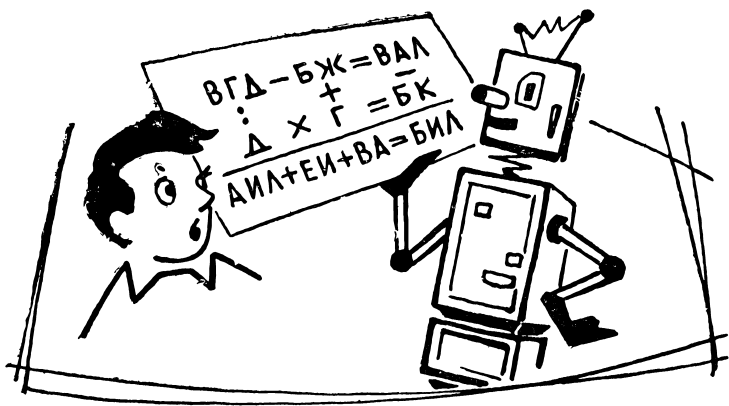
Г	Р			А
Г	Р			А
Г	Р			А
Г	Р			А
Г	Р			А

По такой же схеме, но с другими буквами, можно составить немало головоломок. Еще интереснее составлять их коллективно — вдвоем, втроем. Головоломка становится тогда увлекательной игрой: кто быстрее впишет недостающие буквы в заданную фигуру?

## НА СВОЕ МЕСТО

На рамке, обтянутой плотной бумагой, рисуют красками потешную физиономию без носа. Нос делается из кусочка дерева или картона. На утолщенном конце носа закрепляется длинная изогнутая булавка.

Взяв нос, играющий становится на черту в шести шагах от стены, на которой висит рамка, или от стула, на котором она стоит. Ему завязывают глаза. Задача играющего — подойти к стене и, не ощупывая рамки, сразу приколоть нос на соответствующее место. Это редко кому удается. В большинстве случаев нос оказывается совсем не там, где ему надлежит быть, что вызывает веселый смех зрителей.



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СМЕКАЛКА



## ЧУДО-СЧЕТЧИКИ

Представьте себе, читатель, что вам предложили такую задачу: 247 857 возвести в двенадцатую степень и из полученного числа извлечь квадратный корень.

Постойте, постойте, отложите бумагу и карандаш. Попробуйте решить задачу в уме. Причем времени у вас на это мало — всего несколько секунд.

Затрудняетесь? Да, это действительно очень трудно.

Но есть люди, для которых эта задача — сущий пустяк. Они мгновенно решают в уме более сложные цифровые комбинации, соревнуясь при этом в быстроте с электронно-счетной машиной.

Вы знаете, что был такой немецкий математик Гаусс? Когда ему было около трех лет, он стоял и наблюдал, как его отец делает расчеты. Надо было начислить каждому рабочему зарплату за неделю, прибавить к ежедневному заработку оплату за сверхурочные часы и вычислить общую сумму.

И однажды, когда Гаусс-отец, просидев за этими расчетами долгое время, закончил работу, трехлетний ребенок воскликнул:

— Папа, ты ошибся! Вот какая должна быть сумма!..

Отец проверил свои вычисления и с удивлением убедился, что ребенок прав.

Таким же образом Ампер примерно в четырехлетнем возрасте делал длинные вычисления в уме, хотя еще не знал ни букв, ни цифр.

Впоследствии эти люди стали великими учеными. Но есть и другие чудо-счетчики, которые не только не были учеными, но даже просто грамотными. Японка Осака к двадцати шести годам еле умела читать и писать. Но вот какой любопытный опыт провел над ней профессор Ости.

Он попросил ее возвести в квадрат число девяносто семь, затем из полученного числа извлечь корень десятой степени. И она сделала это моментально.

Потом доктор Ости предложил ей число сорок тысяч двести сорок два триллиона семьдесят четыре миллиарда семьсот восемьдесят два миллиона семьсот семьдесят шесть тысяч пятьсот семьдесят шесть (40 242.074 782 776 576). Число из семнадцати

цифр! Доктор попросил получить из него шестую степень, а из полученного результата — вторую степень. И она ответила быстро и без ошибок.

После этого доктор Ости написал ряд из ста цифр, какие пришли ему в голову, и назвал их одну за другой. Осака повторила все сто цифр в том же порядке. Приблизительно через сорок минут, после того, как они побеседовали о многих других вещах, доктор внезапно спросил ее:

— Вы не могли бы повторить те сто цифр, которые я вам недавно назвал?

— Почему же? Совершенно свободно.

— А не могли бы вы назвать их, начиная с конца?

— Попробую, — ответила она.

И сделала это без ошибки.

А вот еще один любопытный пример. Француз Луи Флери был слепым. К тому же до пятнадцати лет он считался умственно отсталым и, как совершенно не поддающийся воспитанию, был помещен в приют. Но затем у него обнаружился дар счетчика.

В 1927 году его экзаменовали тот же доктор Ости и математик Сент-Ланге. Среди многих задач были и такие:

Семьсот семь миллионов триста пятьдесят три тысячи двести девять (707 353 209) разложить на куб некоторого числа и четырехзначное число. Через двадцать восемь секунд он безошибочно ответил — 891 в кубе и 5 238.

Из всех счетчиков нашего времени наиболее известен итальянец Жак Иноди. Его экзаменовала академическая комиссия, в составе которой были известные математики. Иноди решил много сложнееших вычислительных задач, но вот ему предложили такую: найти число из двух цифр, в котором разность между первой, взятой

четырежды, и второй, взятой трижды, составит семь и которое в обратном порядке уменьшится на 18.

Понятно, что здесь надо очень долго считать, искать множество различных вариантов соотношения цифр. Иноди думал две минуты и ответил: «Такого числа в природе не существует». И это верно.

Среди многих счетчиков большой популярностью пользуются задачи, в основе которых лежит календарное вычисление. Мысленно переносясь через века и тысячелетия, счетчики через несколько секунд способны сообщить, что, скажем, первого января сто восьмидесятого года была пятница.

А ведь это очень сложно. Надо учесть, что в подобных расчетах нет десятичных соотношений. Как известно, неделя состоит из семи дней, месяцы — из двадцати восьми, тридцати и тридцати одного дня, а из каждого четырех лет — один високосный. И все это надо держать в уме.

Счетчики-уникумы проделывают и еще более сложные операции. Они, например, могут сказать, сколько секунд прошло со времени смерти Нерона до падения Константинополя. Значит, к тому, что мы сказали о количестве дней в неделе, неравенстве месяцев и лет, надо добавить, что сутки состоят из 24 часов, час — из 60 минут, а минута — из 60 секунд. Какие же сложнее операции надо произвести за секунды!

Однажды, рассказывает французский ученый Мишель, во время беседы двух счетчиков — Иноди и Дагобера, они шутя задавали друг другу самые различные сложные вопросы. Например, какой день недели будет 13 октября 28 448 723 года? И так же шутя отвечали.

Этих примеров достаточно для того, чтобы понять: люди-счетчики чувствуют себя в мире чисел, как рыба в воде.

Какие же приемы используют они для вычисления? Вот как они сами отвечают на этот вопрос.

Счетчица Урания Диамонди говорила: ей помогает «цвет» цифр. Она видит:

- 0 — белый цвет;
- 1 — черный,
- 2 — желтый,
- 3 — алый,
- 4 — коричневый,
- 5 — синий,
- 6 — темно-желтый,
- 7 — ультрамариновый,
- 8 — серо-голубой,
- 9 — темно-бурый.

Процесс вычисления представляется ей бесконечной симфонией цвета.

А счетчики Монде и Кольбюрн, по их рассказам, во время вычислений ясно видели выстроившиеся ряды цифр, будто начертанные чьей-то невидимой рукой. И они «просто» читали эту запись.

Счетчику Иноди казалось, будто вместо него считал какой-то голос, а сам он в это время мог разговаривать или играть на флейте.

Чтобы самому лично получить представление, каким методом пользуются счетчики, французский ученый Мишель побывал у парижского 75-летнего счетчика Лидоро. Вот что рассказывает об этом ученый в одной из своих статей.

«Господин Лидоро хорошо сложен, у него крепкие руки, спокойная манера разговаривать.

У меня было приготовлено несколько математических задач. Я попросил:

— Извлеките кубический корень из 3.796.416.

Лидоро посмотрел удивленно:

— Сто пятьдесят шесть. Это слишком просто. Дайте мне число из 16—17 цифр.

Такого большого числа я не подготовил и предложил ему другую задачу.

— Какой день недели был 20 сентября 139 года?

— Это несколько не по моей части, но... подождите минуту.

Взгляд его стал сосредоточенным. Не прошло и пяти секунд, как он сказал:

— Не суббота ли?

Да, была суббота. Я предлагаю еще более сложные задачи, и на каждую из них через несколько секунд получаю точные ответы.

— Мне сорок один год. Сколько я прожил дней, часов, минут и секунд? — и называю время рождения.

Он сразу пишет на доске четыре числа: дни, часы, минуты и секунды.

Мишель рассказывает, какие сложные задачи с десятичными дробями, числа которых состоят из 24 цифр, Лидоро решал с точностью до одной миллионной доли.

Интересно, как он вел себя во время вычислений.

«...Он сидел за письменным столом, неподвижный, с совершенно спокойным лицом, слегка наклонив голову. Ни одним движением не выдавал он деятельности, которая развернулась у него в голове, бесконечно далеко за пределами моей досягаемости. Казалось, его неподвижный взгляд что-то созерцает. У меня было такое впечатление, будто он видит то, что им завладело. За все время счета он ни разу не оторвался от работы. Он ни разу не мигнул, несмотря на то, что я, находясь в поле его зрения, умышленно сделал несколько резких движений, умышленно громко разговаривал с его сыном».

После окончания вычисления, которое длилось около минуты, ученый спросил Лидоро:

— Вы не устали?

Тот улыбнулся:

— Нисколько. Хотите, начнем снова?

— Не надо. Вы меня убедили. Но чем объяснить, что после таких трудных вычислений вы не устали?

— Этого нельзя объяснить, но это так. Могу предложить вам сравнения. Разве вас утомляет созерцание пейзажа? В худшем случае он вам наскучит, если он однообразен или некрасив. Но цифры и числа всякий раз обновляются, меняются без конца. И такое зрелище меня не утомляет.

— Вы их видите?

— Да, вижу. Вот они проходят, белые на черном фоне, покорные... Ни одна деталь не ускользает от моего внутреннего взгляда.

— Сколько цифр, сколько чисел проходит перед вами во время трудного подсчета? Например, за две минуты?

— Около пятидесяти тысяч.

— И вы за это время успеваете увидеть каждый знак?

— Да, я вижу их все вместе и по одному. Но пусть вас не удивляют эти пятьдесят тысяч. Однажды мне пришла мысль выучить наизусть таблицу логарифмов, то есть около тридцати миллионов цифр. Я это делал мимоходом, не утруждая себя особенно, и это заняло у меня несколько месяцев.

Эта уникальная способность удивила не только видного математика Мишеля. Так что же это за дар — дар счетчика — и как он развивается?

Мы уже упоминали Ампера. В детстве он обладал этим даром, но с годами утратил его. Это же произошло

с английским астрономом Сэффордом и другими. Но многие сохраняют и развивают его до глубокой старости.

Дар этот, как объясняет старший научный сотрудник Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Академии наук СССР Симонов, есть результат утрированного развития одной из способностей мозга. Память счетчиков носит, если можно так выразиться, «фотографический» характер.

Но это только общее положение, вытекающее из основ учения Павлова. Наша советская наука настойчиво работает над тем, чтобы глубже проникнуть в тайны человеческого головного мозга и научно объяснить многие кажущиеся пока загадочными явления.

Мы рассказали об этих исключительных примерах математических способностей для того, чтобы привлечь ваше внимание к такой увлекательной науке, как математика — одной из самых развитых и самых необходимых наук во всей деятельности современного человеческого общества.

Задачи, которые мы помещаем в этом разделе, рассчитаны на самый широкий круг читателей самых различных возрастов и профессий. Для их решения достаточно десятиклассного, а иногда и пяти-семиклассного образования. Главное в них — расчет на математическую смекалку и сообразительность. Их можно решать как угодно — и мысленно, и с помощью записей.

Итак, приготовьте бумагу и карандаши.

## В ПОЕЗДЕ

Ученик занял место в вагоне скорого поезда. Скучая, он начал производить следующие вычисления:

1. Номер своего места разделил на номер вагона.

2. Номер места умножил на номер вагона. 3. К номеру места прибавил номер вагона. 4. От номера места отнял номер вагона. Сложив результаты произведенных четырех арифметических действий, получил в итоге 384.

Определите номер места и номер вагона ученика.

## **АВТОМОБИЛИ И ВЕЛОСИПЕДЫ**

Через мост прошло 40 автомобилей и велосипедов — всего 100 колес. Сколько прошло по мосту автомобилей и сколько велосипедов?

## **ГАЛКИ И ПАЛКИ**

Летели галки, увидели палки. Если на каждую палку сядет по галке, то для одной галки не хватит палки. Если на каждую палку сядет по две галки, то одна из палок останется без галок. Сколько было галок, сколько было палок?

## **ЧАСЫ**

Стенные часы отбивают 6 ударов за 30 секунд. За сколько времени эти часы отобьют двенадцать ударов в полдень или в полночь?

## **СКОЛЬКО ПРЫЖКОВ?**

Парашютисты Железняк, Шевченко, Топчий, Хмельницкий и Кошевой совершили 495 прыжков. Если количество прыжков Железняка увеличить на 5, количество прыжков Шевченко уменьшить на 4, количество прыжков Топчия увеличить в 3 раза и количество прыжков

Хмельницкого уменьшить в 2 раза, то каждый результат произведенных арифметических действий будет равен количеству прыжков Кошевого.

Сколько прыжков совершил каждый парашютист?

### **КАКОЕ ЭТО ЧИСЛО?**

Найдите такое трехзначное число, чтобы составляющие его цифры обладали следующими свойствами:

1. Поменяв местами цифры в произведении первой на третью, получите квадрат средней цифры.

2. Сумма цифр числа, образующегося от умножения первой цифры на вторую и на третью, будет равна средней цифре, но вдвое меньше, чем сумма цифр искомого числа.

3. Сумма цифр числа, которое получится от сложения искомого числа с числом, написанным этими же цифрами, но в обратном порядке, равна сумме цифр искомого числа.

4. Произведение крайних цифр вдвое больше средней цифры, а произведение второй цифры на третью равно утроенному произведению третьей на первую.

Какое это число?

### **ПАРОХОД И ЩЕПКА**

Строительство гидроузла обслуживает пароход, который, отправляясь вверх по течению реки, проходит расстояние между участками № 1 и № 2 за 4 часа 30 минут, а обратно — за 3 часа.

Во сколько времени проплывет это же расстояние щепка, пущенная по течению реки на участке № 2?

## НЕРАВНЫЙ ГРУЗ

Два грузовика одинаковой мощности, груженные тюками равного веса, но в разном количестве, шли проселочной дорогой. На остановке один из шоферов пожаловался на перегрузку своей машины.

— Напрасно ты ворчишь, — сказал ему другой водитель. — Если ты переложить на мою машину только один твой тюк, мой груз станет вдвое больше твоего, а если я переложу к тебе один свой тюк, то наши грузы лишь сравняются.

По сколько же тюков было на каждой машине?

## НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

На строительную площадку пришли экскаваторы. Предстояло вырыть два котлована, из которых один вдвое больше другого.

Начав рыть большей котлован и проработав полдня, экскаваторщики разделили свои машины на две равные колонны. Первая из них продолжала выемку грунта на большом котловане и к концу рабочего дня закончила его, а вторая колонна начала рыть меньший котлован.

Сколько было экскаваторов, если известно, что в течение следующего дня оставшуюся часть работы выполнил один экскаватор, а выработка каждого из них принимается одинаковой?

## ЗАДАЧА ОБ ОКРУЖНОСТИ

Окружность разделена на три части. Найдите ее длину, если сумма размеров первой дуги и последующей равна 53 метрам, второй и последующей — 65 метрам, третьей и последующей — 46 метрам.

## ДЕТСКИЕ КУБИКИ

Мастеру, изготавливавшему детские игры, дали деревянные кубики с длиной стороны каждой грани 4 сантиметра. Но для того, чтобы наклеить на кубики нужные для игры буквы и цифры, требовалась вдвое большая площадь. Кубиков мастер получил строго ограниченное количество. Как он вышел из положения?

## ПОДУМАЙ!

В шестизэтажном доме все этажи одинаковой величины. Во сколько раз лестница на шестой этаж длиннее лестницы на третий этаж?

## ШКОЛА ПИФАГОРА

— Скажи мне, знаменитый Пифагор, сколько учеников посещают твою школу и слушают твои беседы?

— Вот сколько, — ответил философ: — половина изучает математику, четверть — музыку, седьмая часть пребывает в молчании и, кроме того, есть еще три женщины.

Сколько всего учеников было у Пифагора?

## РАЗМЕЩЕНИЕ ДЕЛЕГАЦИЙ

Еще в XVIII веке была предложена задача: как расставить в квадрате из 36 клеток делегацию от шести полков из офицеров разных рангов так, чтобы ни в одном горизонтальном и вертикальном ряду не повторялись ни номер полка, ни ранг офицера.

Эта задача оказалась неразрешимой. Однако нетрудно расставить делегацию из 25 офицеров от 5 полков соответственно в 25-клеточном квадрате.

п1	м1	к1	сл1	л1
п2	м2	к2	сл2	л2
п3	м3	к3	сл3	л3
п4	м4	к4	сл4	л4
п5	м5	к5	сл5	л5

Мы обозначаем условно звание офицеров такой делегации (полковник, майор, капитан, старший лейтенант и лейтенант) начальными буквами, а номера полков цифрами: 1, 2, 3, 4, 5.

### ЭПИТАФИЯ ДИОФАНТА

Почти все, что известно о жизни Диофанта, знаменитого александрийского математика III или IV века нашей эры, содержится в его эпитафии. Эта единственная в своем роде эпитафия-задача дошла до нас в нескольких вариантах. Приводим один из них:

«Прохожий! Под этим камнем покоится прах Диофанта, умершего в преклонных годах. Шестую часть его продолжительной жизни заняло детство, двенадцатую — отрочество, седьмую — юность. Затем протекла половина жизни, после чего Диофант женился. Пять лет спустя у него родился сын, проживший вдвое менее, чем отец. Когда сыну минуло четыре года, Диофант, оплакиваемый родными, скончался. Скажи, если умеешь считать, в каком возрасте он умер?»

Можете ли вы ответить на этот вопрос?

## СОСТЯЗАНИЕ

Небольшой группе спортсменов — участников состязания по стрельбе из лука предложили брать из ящика стрелы так:

первый берет 1 стрелу и еще  $\frac{1}{11}$  часть остального количества, второй берет 2 стрелы и  $\frac{1}{11}$  остатка, третий — 3 стрелы и также  $\frac{1}{11}$  часть остатка.

По такому принципу брали стрелы все, кроме последнего. Он взял все оставшиеся стрелы.

Победил тот, кто брал последним, так как  $\frac{9}{10}$  его стрел попало в «яблочко».

Сколько состязалось спортсменов?

## СКОРОСТЬ ВСТРЕЧНОГО ПОЕЗДА

*Задача из финского журнала*

В одном купе поезда ехали математик и музыкант. Наблюдая в окно с часами в руках проносящиеся мимо километровые столбы, математик сказал: «Мы едем со скоростью 75 километров в час».

В этот момент послышался продолжительный гудок встречного поезда; тон его резко понизился, едва встречный паровоз пронесся мимо купе с нашими пассажирами. «Интересно, — заметил музыкант, — сначала гудок встречного паровоза издавал тон «си», а затем «соль» той же октавы».

«В таком случае я могу узнать скорость и встречного поезда», — сказал математик. «Каким же образом?» — удивился музыкант.

Предлагается удовлетворить его любознательность и найти скорость встречного поезда.

Для облегчения задачи поясняем, что музыкант вел речь о музыкальных тонах «си» — 247 колебаний в се-

кунду и «соль» — 196 колебаний. Скорость распространения звуковых волн в воздухе равна круглым счетом 1200 километрам в час.

### УМНЫЙ УЧЕНИК

Учитель и его умный ученик встретили на улице трех знакомых. Когда они разошлись, учитель сказал: «Этим моим знакомым, вместе взятым, в четыре раза больше лет, чем тебе. Произведение же их лет равно 2450. Сможешь ли ты определить по таким условиям возраст каждого?»

Ученик подумал и ответил, что необходимо еще одно условие. «Да, — прибавил учитель, — все они моложе меня». Тогда ученик быстро дал правильный ответ.

Для ученика задача оказалась нетрудной, так как ему известны были возрасты — свой и учителя. Однако и без этих данных возможно определить возраст не только трех знакомых, но еще учителя и ученика. Предполагается, что все числа лет — целые и менее 100.

### РЕДКИЙ СЛУЧАЙ

Для уничтожения сусликов были созданы группы ребят по несколько человек в каждой. Впоследствии оказалось, что все группы добыли одинаковое количество шкурок и, больше того, все ребята сдали их поровну.

Количество шкурок, сданных первой группой, составило трехзначное число. Когда к этому числу прибавили такое же число, поступившее от второй группы, то сумма этих двух слагаемых была выражена уже другими цифрами. Когда к числу шкурок, сданных двумя группами, прибавляли числа третьей, а затем четвертой, пятой и других групп, то каждый раз общее число

шкурок выражалось все другими цифрами, не встречава-  
шимися при предыдущих записях. Причем, с записью  
добычи последней группы была исчерпана и последняя  
возможность не повторять цифр. Решите, сколько ребят  
было в группах.

### ЧЕМУ РАВНЫ БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

$$\begin{array}{r} \text{ВГД} - \text{БЖ} = \text{ВАЛ} \\ \quad \quad \quad \begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \quad \begin{array}{c} + \\ - \end{array} \\ \quad \quad \quad \text{Д} \times \text{Г} = \text{БК} \\ \hline \text{АИЛ} + \text{ЕИ} + \text{ВА} = \text{БИЛ} \end{array}$$

### ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО БУКВЕННЫХ ЗАДАЧ

$$\begin{aligned} (\text{АВВ} \times \text{Г}) + \text{ДЕ} : \text{БВ} &= \text{Д} \\ (\text{И?Л} + \text{СТ}) : (\text{ДАР} : \text{АРИ}) \times \text{ЕВА} &= \text{СВЕТ} \end{aligned}$$

### НОВИЧОК И УЧЕНИКИ

А вот задача из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого (1703 год).

«Вопроси некто учителя некоего, глаголя: повеждь ми, колико имаши учеников у себе во училищи, понеже имам сына отдать во училище и хочу уведати о числе учеников твоих. Учитель же отвещав, рече ему: еще придет ми учеников толико же, елико имам, и полтолика, и четвертая часть, еще же и твой сын, и тогда будет у мене 100; вопросивый же удивился ответу его отиде, и начат изобретати...»

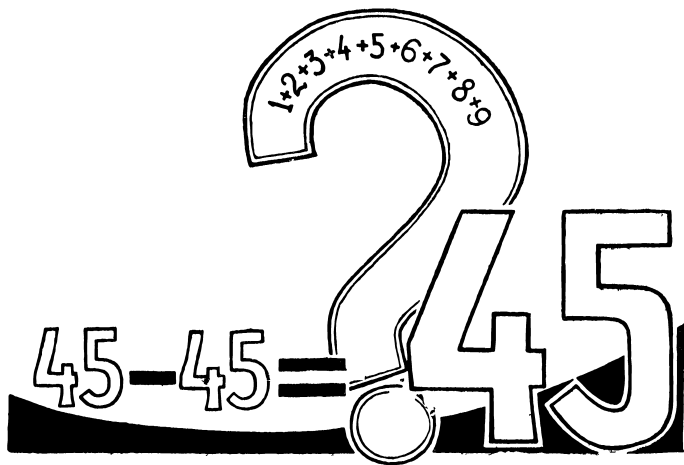
Иными словами, отец оказался в положении ученика и сам должен был найти ответ на свой собственный вопрос: «Колико имаши учеников... во училищи».

Сколько же их было? Установив это, попытайтесь

также ответить и на такой вопрос: не напоминает ли вам условие задачи другой, более известный ее вариант? Что это за вариант?

### АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ГОЛОВОЛОМКА

Как из 45 (сумма, которая составляется из сложения чисел от 1 до 9) вычесть 45, чтобы в итоге получилось... 45?



### ОТВЕТ ЗАДАЧИ

На уроке математики при решении одной из задач были даны такие ответы:

— Это число иррационально. Оно равно площади правильного треугольника со стороной 2, — сказал первый ученик.

— Оно делится на 4. Это радиус окружности, длина которой равна 2, — сказал второй.

— Оно меньше 3 и равно диагонали квадрата со стороной 2, — сказал третий.

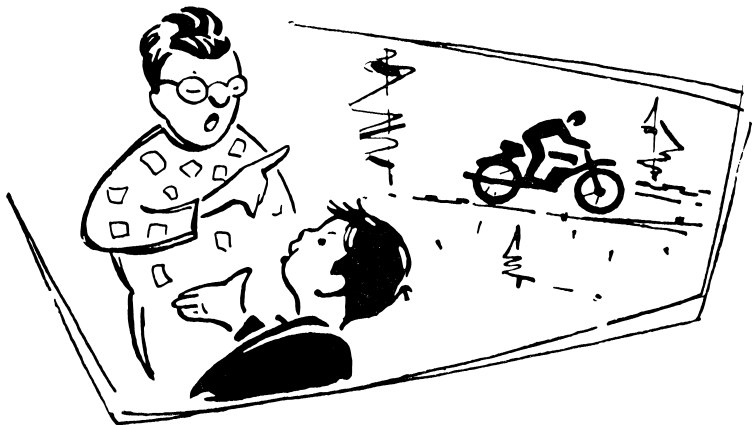
— Каждый из вас высказал одно верное и одно неверное суждение, — заключил преподаватель, выслушав ответы учеников.

— В таком случае я могу точно назвать ответ задачи, даже не решая ее, — сказал один из учеников. — Оно равно...

Впрочем, может быть, вы сумеете сказать, каков был ответ задачи?

### **ЗЕМНОЙ ШАР И ОБРУЧ**

Предположим, что земной шар охвачен по экватору обручем, который по длине превосходит экватор на 10 метров. Допустим, что обруч на всем протяжении равно удален от поверхности земли. Как велик промежуток между земной поверхностью и обручем? Смогла бы, скажем, проползти под обручем муха?



## АНТРАКТ С УЛЫБКОЙ



мотри, сынок, вон едет «ту-ту».

— Что ты, бабушка! Это мотоцикл ИЖ, объем цилиндра 175 кубических сантиметров.

\* \* \*

— Почему это вы меня на чугунной плите вывесили, да еще болтами укрепили?

— Так надежнее. Ведь мы его все равно никогда не меняем.

\* \* \*

— Вы же обещали к празднику отремонтировать библиотеку!

— Да, но я не сказал, к какому!

\* \* \*

— Слушай, вчера в заводской газете критиковали наш отдел. Надо бы это расследовать и виновного наказать.

— Хорошо, но кого? Мы же не знаем, кто написал в редакцию.

\* \* \*

Директор магазина говорил сотрудникам:

— Покупатель — это человек. Надо его обслуживать вежливо.

\* \* \*

Посетитель в ресторане непрерывно кричит: «Товарищ официант!» Наконец, официант подходит.

— Я заказываю этот бифштекс уже в третий раз!

— Очень приятно, что он вам так нравится.

\* \* \*

— Каждый вечер одно и то же. Почему вы не меняете репертуар?

— Зачем менять репертуар, если каждый вечер меняется публика!

\* \* \*

— Скажите, пожалуйста, ваш управделами принимает?

— Не отказывается.

\* \* \*

— Ну, как со звукоизоляцией? — спросила приемочная комиссия.

— Ничего, спасибо! — послышалось за стенкой, из соседней квартиры.

\* \* \*

К киномеханику пришла старушка и очень просила починить ей валенки.

— Иди, бабушка, это не по моей части.

— Да ведь все говорят, что ты сапожник.

\* \* \*

— Знаешь, я был на выставке и смотрел твою картину. Должен тебе сказать, что это единственная картина, на которую можно смотреть.

— Не может быть! — ответил польщенный этой похвалой молодой художник.

— Клянусь тебе. Около всех остальных картин была невозможная давка.

\* \* \*

— Этот клоун слишком стар для своего амплуа.

— Зато он гораздо моложе своих шуток.

\* \* \*

— Эту артистку за гибкость называют гуттаперчевой женщиной.

— А меня за те же качества называют подхалимом.

\* \* \*

— Что ты натворил! Ты же забил гол в свои ворота!

— Понимаешь — не удержался, была очень выгодная позиция.

\* \* \*

Юноша, не знающий, что купить своей девушке в день рождения, спрашивает у матери:

— Мама, если бы тебе исполнилось семнадцать лет, что бы ты хотела получить в подарок?

— Ничего больше.

\* \* \*

Мой сосед — тунец, — писал склочник о дикторе, — только языком работает.

\* \* \*

Девушка, вышедшая замуж, стоит на пороге с маленьким чемоданчиком и прощается с матерью.

— Ну, вот, мама, я и уйду. Вот и уйду. А ты, помнишь, говорила, что уходила к отцу с двумя большими сундуками? А я — с маленьким чемоданчиком.

— Милая, так ведь я уходила на всю жизнь.

\* \* \*

Один скряга купил два лотерейных билета и по одному из них выиграл автомобиль «Москвич». Но, по своему обыкновению, оставался мрачным.

— В чем дело? — спросили его. — Разве вы не рады выигрышу?

— Рад-то рад, но я никогда не прощу себе, зачем я купил второй билет.

\* \* \*

— Любишь меня?

— Безумно.

— А умер бы из-за меня?

— О, нет. Моя любовь бессмертна.

\* \* \*

— А почему вы моего жениха с законным браком не поздравляете?

— Надоело уже.

\* \* \*

Молодой муж говорит знакомому:

— Моя жена изобрела новое блюдо. Это соединение камня и кожи. Называется омлет.

\* \* \*

Сын телеграфирует матери: «Экзамен провалил, подготовь отца».

На следующий день он получает ответ: «Отец подготовлен. Подготовься ты».

\* \* \*

— Дружок мой Петя — уж до чего головастый парень!

— Кто же он — изобретатель, рационализатор?

— Да нет... Кепку носит 60-го размера.

\* \* \*

Мать, страшая ребенка:

— Вот дядя возьмет тебя!

— Где там! Он и своих бросил.

\* \* \*

Слушательница автокурсов во время учебной езды говорит инструктору:

— Зеркало в машине плохо поставлено, ничего не видно из-за автомобилей, едущих сзади.

\* \* \*

Милиционер останавливает автомобилиста.

— Почему вы ехали с такой недозволенной скоростью?

— Потому что тормоза отказали, и я хотел как можно скорее доехать до дома, пока не совершил катастрофу.

\* \* \*

Артист был взволнован: ему предстояло завтра давать концерт. Он сказал своей невесте:

— Дорогая, завтра решится все. Я буду играть только, только и только для тебя.

— Но, милый, — пыталась утешить его невеста, — может быть, кроме меня, придут еще несколько человек.

\* \* \*

Иван Петрович разбушевался.

— Черт знает что! Опять обед не готов! Я сейчас же иду в ресторан!

— Одну минутку, дорогой, — зашебетала Анна Петровна, — подожди одну минутку.

— А что, обед будет готов?

— Да нет, золотце, я пойду с тобой.

\* \* \*

Объяснив, что такое страны света, учитель географии спросил:

— Если я стану лицом к востоку, что будет позади меня?

— Ваша тень, Василий Павлович!

\* \* \*

— Официант! Безалкогольный напиток, пожалуйста! — просит шофер.

- Что вам угодно — минеральную, квас, лимонад?  
— Безразлично, я в этой области начинающий.

\* \* \*

- Какие это были девушки двадцать лет назад!  
— Да, но теперь они постарели по крайней мере лет на десять.

### **ЗАМЕТКИ НА ХОДУ**

Композитор боксом не занимался, а мелодии выходили у него всегда избитыми.

\* \* \*

Старость страшна не в старости, а в молодости.

\* \* \*

Был самолюбив до чертиков. Когда знакомился, то к своей фамилии обычно любил добавлять: «Сосед народного артиста такого-то».

\* \* \*

Сказочная стройка: дом строили тысяча и одну ночь.

\* \* \*

Рекорд не виноват в том, что его все время бьют.

\* \* \*

Лицо его было подобно абстрактной живописи: оно ничего не выражало.

\* \* \*

Подхалим о балете: «Вот уж где действительно можно по-настоящему научиться ходить на цыпочках».

\* \* \*

Магазину готового платья не везло: все покупатели были неподходящих размеров.

\* \* \*

Зимой управдом объявлял жильцам холодную войну.

\* \* \*

Мышь ставила себе в заслугу то, что она не ест кошек.

\* \* \*

Так часто менял свою точку зрения, что она превратилась в многоточие.

\* \* \*

Поминутно поглядывая на часы, он клялся ей в верности навек.

\* \* \*

Супруги жили по закону единства и борьбы противоположностей.

\* \* \*

Впервые за 365 дней этот человек не пил. Надо же было чем-то необычным отметить Новый год.

\* \* \*

Если бы можно было превратить человеческую речь в электрическую энергию, то пяти соседок хватило бы на освещение целого города.



## ШАРАДЫ, КРОССВОРДЫ, ВИКТОРИНЫ



Большой интерес представляет решение и составление шарад, метаграмм, анаграмм, логогрифов.

*Шарада* — загадка, в которой загаданное слово делится на части, причем каждая из них составляет самостоятельное слово или отдельную букву, которые угадываются по указанному смыслу. Сначала угадывается одна часть слова, затем — последующие и, наконец, все слово.

Пример: первое — нота, второе то же, а целое на горox похоже.

Определяем первое — нота «фа».

Определяем второе — нота «соль».

Определяем целое — фа-соль, фасоль.

В слове, зашифрованном *метаграммой*, нужно одну из букв заменить другой буквой, указанной в тексте метаграммы, тогда получится новое слово, которое и будет отгадкой.

Н а п р и м е р:

С «б» — смертельна я бываю,

С «м» — меха я повреждаю,

С «р» — актеру я нужна,

С «с» — для повара важна.

Здесь зашифровано слово «боль». Если в нем заменить букву «б» последовательно буквами «м», «р», «с», то получим: «моль», «роль», «соль».

Решение *логогрифов* несколько иное: в зашифрованное слово надо вставить (или выбросить) заданную букву или слог и по указанным признакам отгадать все слово.

Н а п р и м е р:

В планету поместите меру,

И ветер всколыхнет всю атмосферу —

Такой, которого сильнее не найти:

Он все считает на пути.

Здесь зашифровано слово «уран». Если в это слово вставить после «а» слог «га» — меру площади, то образуется слово «ураган».

*Анаграммы* решаются почти так же, как и метаграммы, только здесь, чтобы угадать слово, буквы надо не заменять другими, а переставлять, менять местами.

Н а п р и м е р:

Лежу я на земле,

Прибитая к железу.

Но буквы переставь —

В кастрюлю я полезу.

Здесь зашифровано слово «шпала». Если в этом слове переставить буквы, образуется новое слово — «лапша».

Предлагаем вашему вниманию несколько шарад, метаграмм, анаграмм и логогифов.

## Ш А Р А Д Ы

1. Три буквы облаками реют,  
Две — на лице видны мужском.  
А целое порой белеет  
«В тумане моря голубом».
2. Мой первый слог — на дереве,  
Второй мой слог — союз.  
А в целом я — материя  
И на костюме гожусь.
3. Из первого слога идут пароходы,  
Последний увидишь в лесу.  
Поставь между ними согласную букву,  
А целое — в школу несусь.
4. Первый мой слог ты на поле увидишь,  
Летчик бесстрашный — вот слог мой второй.  
Дерево к ним прибавляй, и тогда уж  
В целом получишь ты город-герой.
5. Шесту подобен первый слог.  
Немецкий физик — часть вторая.  
В конце приставите предлог.  
Все вместе — город, каждый знает —

Он расположен на Оке  
И от Москвы не вдалеке.

6. Первый мой слог — планета,  
Дерево — слог мой второй.  
В целом — во Франции это  
Известный всем город большой.
7. Возьмите вы ноту, прибавьте другую,  
А в целом получите меру морскую.
8. Ищи в дубраве первый слог,  
А окончание — предлог.  
Отгадка — город под Москвой,  
Науки центр передовой.

## М Е Т А Г Р А М М Ы

1. Если мне на место «а»  
Мягкий знак дадите. —  
Сразу сорную траву  
В птицу превратите.
2. Я раньше был кавалеристом,  
Скакал, как ветер, в поле чистом.  
Но как-то «л» на «р» сменил,  
И я в планеты угодил.
3. Мне не пройти ветвистый лес —  
Мои рога в ветвях застрянут.  
Но обменяй мне «л» на «с» —  
И листья леса все завянут.

4. С «о» — древесного ствола  
Защитой я всегда была,  
Но замени мне «о» на «у» —  
Я с гор Кавказских потеку.
5. Когда я с «д», я — часть строенья  
А с «т» — плохое настроенье.
6. Как кушанье меня ты ценишь,  
Довольно вкусный я продукт.  
Но если «ы» на «о» заменишь,  
Меня тотчас же подметут.
7. На стеблях, на ветках  
С ветром я шепчусь.  
Букву ты изменишь —  
В зверя превращусь.
8. Меня за завтраком едят,  
Я двух цветов бываю.  
Но если букву изменить,  
Людей я развлекаю.

## А Н А Г Р А М М Ы

1. Голова моя высоко  
Поднялася над землей.  
Если буквы переставишь,  
Я для зверя дом родной.
2. Не раз в оркестрах я звучала,  
Мой струнный голос так певуч...  
Но «ф» мое поставь с начала,  
И я во тьму направлю луч.

# ЛОГОГРИФЫ

1. И по реке, и по пруду  
Плыву я в тихую погоду,  
А с буквой «и» легко веду  
Стальную птицу к небосводу.
2. Жестокостью известный встарь,  
Пред вами древних римлян царь.  
Откиньте «р» — и разом  
Он станет просто газом.
3. Я — мера измерения. Со мной  
Встречаешься ты в жизни ежечасно.  
Но букву ты прибавь, и сразу смысл иной —  
Я превращусь в дворец прекрасный.
4. Большой ли дом иль малый дом,  
Меня всегда найдешь ты в нем.  
А если ты прибавишь «к»,  
Меня в войсках найдешь наверняка.

# КРОССВОРДЫ

## **«ТУДА-СЮДА ПО КВАДРАТУ»**

Сейчас вряд ли найдется человек, который не знал бы, что такое кроссворд. Эта словесная игра широко распространилась во всех странах.

Но мало кто знает, что самый первый кроссворд был составлен сравнительно недавно, в начале нынешнего века южноафриканцем Виктором Орвиллом в... тюремной камере. Орвилл был приговорен к трем годам заключения за то, что оказался виновником автомобильной катастрофы. Томимый скукой, он начал искать развлечение и нашел его в том, что заполнял буквами квадратики, нарисованные на бумаге.

Однажды ему показалось, что получается нечто интересное, и он послал свой «труд» в редакцию местной газеты. Скучная газета, поместившая игру «Туда-сюда по квадрату», стала расходиться огромным тиражом. В адрес Орвилла посыпались заказы со всех концов мира. Когда Орвилл отбыл срок заключения и вышел из тюрьмы, в крупнейшем банке Южно-Африканского Союза на его счету значилась огромная сумма...

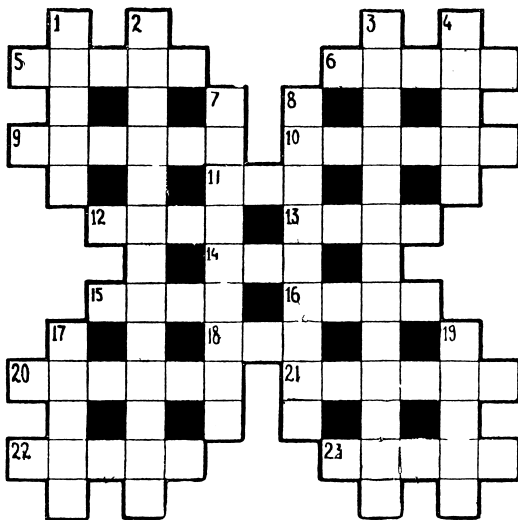
В наши дни кроссворд пользуется большой популярностью. Отгадывание его само по себе является увлекательным занятием. Но, конечно, главная его ценность в том, что он обогащает словарный запас человека, расширяет его знания и кругозор. И все это — непринужденно, в форме забавной игры.

Секрет разгадывания кроссворда очень прост. Надо заполнить буквами клетки горизонтальных и вертикальных рядов в соответствии с номерами, указанными в условии. Если будут правильно найдены все слова, общее значение или смысл которых дается в условии, то одна и та же буква (или несколько букв каждого слова) будет входить в состав слов как в горизонтальных, так и в вертикальных рядах.

Предлагаем вашему вниманию несколько кроссвордов.

### КРОССВОРД № 1

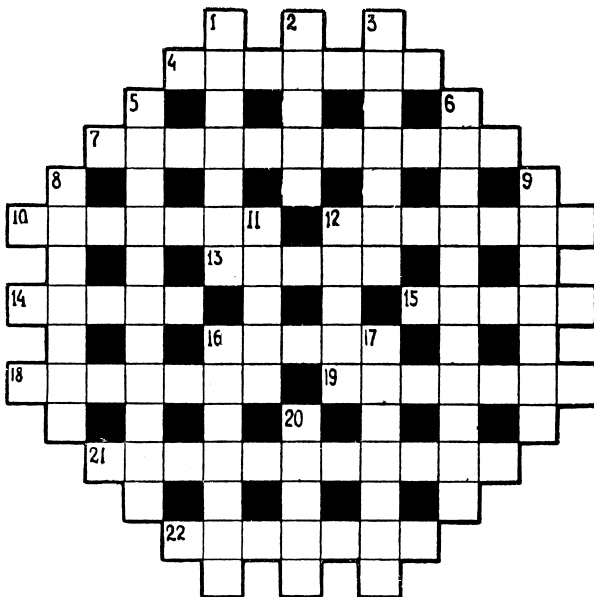
**По горизонтали:** 5. Советский писатель. 6. Русский художник. 9. Ягодное кустарниковое растение. 10. Совет-



ский пианист. 11. Цветок. 12. Спортивная игра. 13. Увеличение в процессе развития. 14. Число. 15. Сельскохозяйственное орудие. 16. Время суток. 18. Пьеса А. Н. Островского. 20. Планета. 21. Ответ на зов. 22. Начинание. 23. Государство на Ближнем Востоке.

**По вертикали:** 1. Торжественный смотр. 2. Научная дисциплина. 3. Коренное переустройство. 4. Ограничение. 7. Сплав леса самотеком. 8. Советский композитор. 17. Человек, совершающий подвиг. 19. След движущейся точки.

### КРОССВОРД № 2



**По горизонтали:** 4. Советский писатель, автор романа «Цемент». 7. Основной закон государства. 10. Марка советского автомобиля. 12. Непроизвольная реакция животного организма на внешние раздражения. 13. Государство в Азии. 14. Старинный воинский головной убор. 15. Народный поэт Белоруссии. 16. Морское ластоногое млекопитающее с ценным мехом. 18. Небольшой отрезок стебля плодового дерева, применяемый для прививки или посадки. 19. Воспитанник военного училища. 21. Научная работа, защищаемая автором для получения ученой степени. 22. Канцелярская принадлежность для соединения бумаг.

**По вертикали:** 1. Общепризнанный выдающийся деятель литературы и искусства. 2. Горизонтальное перемещение геологического слоя. 3. Персонаж поэмы А. С. Пушкина «Полтава». 5. Роман Л. Н. Толстого. 6. Выдающийся русский ученый. 8. Город в СССР. 9. Советская союзная республика. 11. Птица из семейства уток. 12. Имя самого молодого члена красnodонской организации «Молодая гвардия» в романе А. Фадеева. 16. Остров в Средиземном море. 17. Сорт пшеницы. 20. Пионерский лагерь в Крыму.

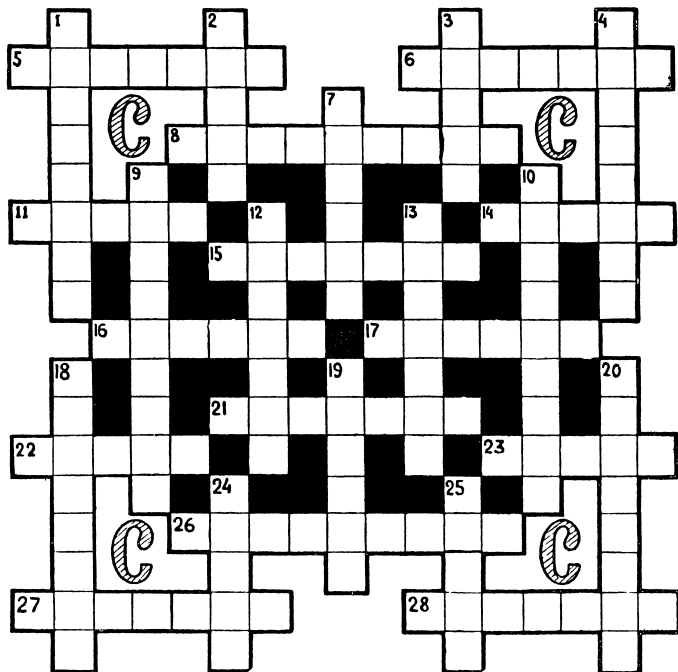
### КРОССВОРД № 3

В этом кроссворде все слова начинаются на букву «С».

**По горизонтали:** 5. Остановка железнодорожных поездов и других видов транспорта. 6. Часть учебного года. 8. Песня А. Новикова на слова Я. Шведова. 11. Повторяющаяся единица стиха. 14. Город в Крыму. 15. Женская одежда. 16. Пьеса М. Горького. 17. Пустыня в Африке. 21. Слово, близкое по значению другому слову. 22. Металл. 23. Озеро в Армении. 26. Непоколе-

бимость. 27. Русский композитор. 28. Роман Р. Джованьоли.

**По вертикали:** 1. Русский физик, построивший первый в мире фотоэлемент. 2. Буква греческого алфавита,



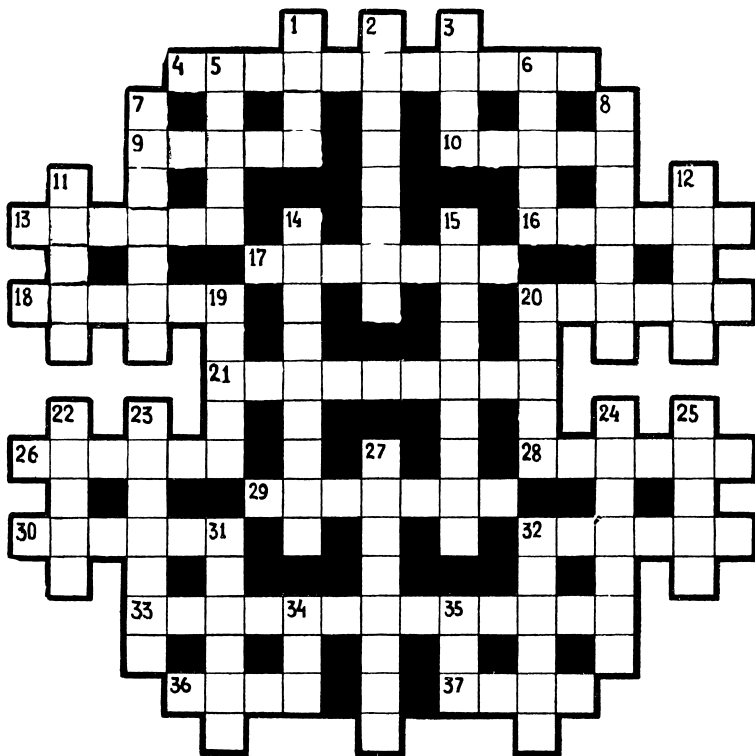
часто применяемая в математике. 3. Дробленая крупа. 4. Образец, которому должно соответствовать изделие. 7. Представитель западнославянского народа. 9. Театральное представление. 10. Воспитанник одного из воен-

ных училищ. 12. Писатель или художник, обличающий отрицательные явления действительности. 13. Остров у восточных берегов Азии. 18. Часть глазного яблока. 19. Древнегреческий драматург. 20. Специальность. 24. Птица. 25. Произведение А. П. Чехова.

#### КРОССВОРД № 4

**По горизонтали:** 4. Область физики, изучающая и применяющая на практике явления электричества в газовой среде и в вакууме. 9. Самый высокий мужской голос. 10. Сооружение в металлургической промышленности. 13. Воздухоплавательный снаряд. 16. Церемониал. 17. Часть атомного двигателя. 18. Письменное предписание врача о приготовлении лекарства. 20. Желатиновая пленка с рельефным точечным или иным рисунком, применяемая для получения тоновых участков в литографской или цинкографской репродукции. 21. Первая в мире женщина-космонавт. 26. Русский литературный критик. 28. Автор письма, скрывший свое имя. 29. Главный боец в бое быков. 30. Путь, по которому движется небесное тело вокруг центрального тела. 32. Ампула актера. 33. Ученый, разрабатывающий какую-либо проблему. 36. Город в Коми АССР. 37. Водоем.

**По вертикали:** 1. Попрек. 2. Письменное или печатное изложение плана издания. 3. Положительный заряд. 5. Длинная узкая полоса материи, бумаги и т. д. 6. Насекомое. 7. Солдат времен Петра I. 8. Произведение живописи. 11. Предварительный образец книги или журнала. 12. Рыба. 14. Врач, лечащий животных. 15. Стартовая площадка для запуска межпланетных кораблей. 19. Советский космонавт. 20. Растение. 22. Начало спортивных соревнований. 23. Жаропонижающее и болеутоляющее средство. 24. Химический элемент. 25. Конец

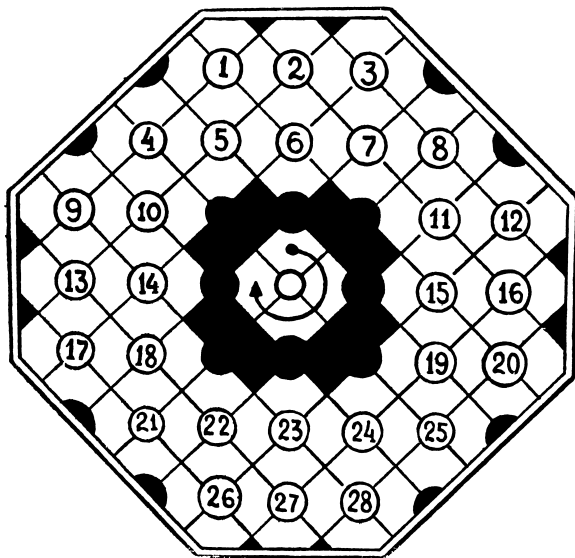


спортивных состязаний. 27. Советский космодром.  
 31. Спиртной напиток, настойка на полыни. 32. Морская рыба. 34. Женское имя. 35. Мера площади.

## КРОССВОРД № 5

В этом кроссворде буквы найденных слов надо располагать так, как указывает стрелка в центре фигуры.

1. Наша Родина. 2 .Крупнейшее в СССР телеграфное

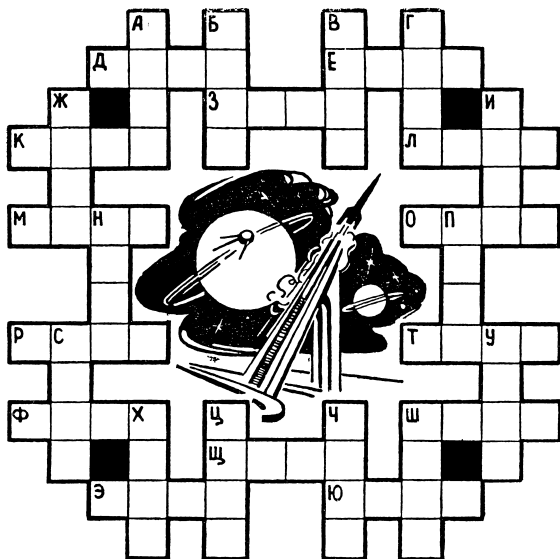


агентство. 3. Стадия, период. 4. Часть света. 5. Объединение. 6. Пищевой продукт. 7. Пространство, район с общим признаком. 8. Место ремонта паровозов и вагонов. 9. Правительственное распоряжение. 10. Государство на Ближнем Востоке. 11. Место стоянки кораблей. 12. Письменная принадлежность. 13. Мельчайшая частица химического элемента. 14. Газ. 15. Столица союзной республики. 16. Техническая культура. 17. Соединение

трех атомов кислорода. 18. Группа повозок, перевозящих грузы. 19. Эмблема. 20. Большое водное пространство. 21. Приток Западной Двины (Даугавы). 22. Флаг, знамя. 23. Международный договор. 24. Атмосферная влага. 25. Художник, написавший севастьяпольскую панораму. 26. Этаж в театре. 27. Отдельный снимок на киноплёнке. 28. Мощь.

### КРОССВОРД № 6 «ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ»

По горизонтали: Д. Год создания Советской Армии. Е. Первый съезд РСДРП. З. Издание первой книги



(«Апостол») в типографии Ивана Федорова. **К.** Первый в мире полет на самолете, изобретенном А. Ф. Можайским. **Л.** Год рождения М. Горького. **М.** Год создания РСФСР. **О.** Год рождения великого азербайджанского поэта Низами. **Р.** Основание города Владимира на Клязьме. **Т.** Год рождения М. В. Ломоносова. **Ф.** Отмена крепостного права в России. **Ш.** Введение нового календаря в России. **Щ.** Полтавская битва. **Э.** Победа русских войск над татарскими на реке Воже. **Ю.** Год рождения А. С. Пушкина.

**По вертикали:** **А.** Образование СССР. **Б.** Бородинская битва. **В.** Первое упоминание о Москве в летописи. **Г.** Первый полет человека в космос. **Ж.** Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона химических элементов. **И.** Воссоединение Украины с Россией. **Н.** Открытие Ф. Ф. Беллинсгаузеном и М. П. Лазаревым Антарктиды. **П.** Год запуска первого советского искусственного спутника Земли — начало космической эры. **С.** Куликовская битва. **У.** Основание Петербурга. **Х.** Освобождение советскими войсками Западной Украины и Западной Белоруссии. **Ц.** Поход князя Игоря Новгород-Северского против половцев. **Ч.** Открытие русским полярным исследователем Борисом Вилькицким островов Северной Земли. **Ш.** Изобретение А. С. Поповым радио.

# ЧАЙНВОРДЫ

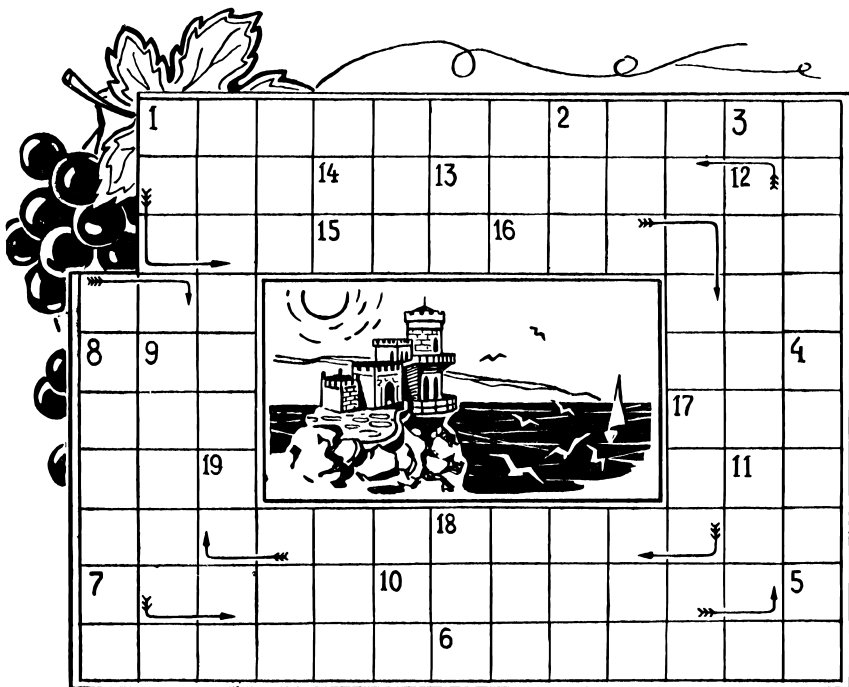
Чайнворд (цепь слов) разгадывается следующим образом. В каждой белой клетке надо поставить по одной букве с тем, чтобы, начиная от занумерованной клетки и кончая клеткой с последующим номером, получилось слово, значение которого дается в тексте условия. Каждая последняя буква предыдущего слова должна быть одновременно и первой буквой последующего слова.

Чайнвордная строчка может идти в любых направлениях ←- слева направо и справа налево, сверху вниз и снизу вверх, причем все эти варианты могут нередко встретиться в одном и том же чайнворде. Заполнять клетки буквами надо в том направлении, в каком идут обозначающие цифры в их последовательном порядке.

## **ЧАЙНВОРД «КРЫМ»**

1. Город, в котором родился И. К. Айвазовский. 2. Курортный центр. 3. Город на Южном берегу. 4. Всесоюзный пионерский лагерь. 5. Юный пионер-партизан, погибший в борьбе против гитлеровских захватчиков. 6. Один из основных видов сельскохозяйственной продукции Крыма. 7. Санаторий на Южном берегу. 8. Сырье для изготовления химической продукции на Сакском и Красноперекопском химических заводах. 9. Спекшаяся в пористые куски руда, отправляемая на завод «Азов-сталь» Камыш-Бурунским железорудным комбинатом. 10. Мыс на западной оконечности Крыма. 11. Известный

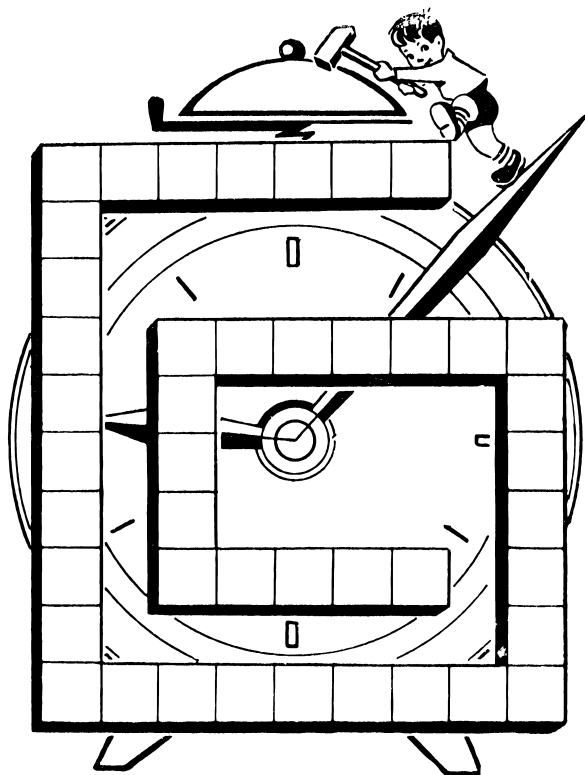
советский писатель, живший в Крыму. 12. Санаторий в Феодосии. 13. Лиственное дерево, встречающееся почти по всему Крыму. 14. Знатный виноградарь Крыма, дважды Герой Социалистического Труда. 15. Сорт яблока. 16. Молодежный международный лагерь ЦК ВЛКСМ. 17. Вечнозеленое дерево. 18. Одна из крупнейших рек Крыма. 19. Русский художник, автор севастопольской панорамы.



## ЧАЙНВОРД «ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ»

Заполните клетки буквами таким образом, чтобы при чтении *по часовой стрелке* можно было прочесть слова следующего значения:

1. Ворота в футболе и хоккее.
2. Железный заострен-



ный стержень. 3. Город в Италии. 4. Повесть Н. В. Гоголя. 5. Связка хлебных стеблей. 6. Военское подразделение. 7. Третья степень числа. 8. Героиня известной чехословацкой кинокартины. 9. Многолетняя трава, растущая в болотистых местах. 10. Сооружение на току для защиты зерна от дождя. 11. Разновидность. 12. Площадка для молотбы. 13. Крупное млекопитающее. 14. Картина художника Н. В. Неврева, изображающая сцену из крепостного быта. 15. Растение из семейства бобовых.

При правильном решении вы прочтете по движению *против часовой стрелки* слова такого значения:

1. Город в Средней Азии. 2. Естественная или искусственная пещера. 3. Плотная льняная или хлопчатобумажная ткань. 4. Домашнее животное. 5. Толстая веревка. 6. Озеро в Закавказье. 7. Город в Эстонской ССР. 8. Представитель одного из народов, населяющих Азию и Африку. 9. Лиственное дерево. 10. Пьеса В. Маяковского. 11. Герой романа Бальзака. 12. Поэма Т. Г. Шевченко. 13. Хищная рыба из семейства тресковых. 14. Сооружение в порту или у входа в порт. 15. Широкий овраг.

# ВИКТОРИНЫ

*А сейчас мы предлагаем вам несколько тематических викторин. Советуем провести вечер коллективного их решения, установить для победителей какие-нибудь призы.*

## **КИНОВИКТОРИНА**

1. Кто был организатором киногазеты «Киноправда»?
2. Какой советский художественный фильм и в каком году был удостоен премии на международном кинофестивале в Эдинбурге?
3. Укажите названия кинокартин, снятых в 1941, 1942 и 1943 годах по сценариям А. Корнейчука, Вс. Иванова и В. Василевской.
4. Кто из участников гражданской войны стал прообразом героини фильма «Чапаев»? Назовите актрису, исполняющую роль в картине.
5. Как называется фильм, просмотр которого состоялся одновременно в пяти странах? Кто режиссер этого фильма?
6. Какой студией создан фильм «Первый рейс к звездам»?
7. Как называлась газета, материалы которой легли

в основу сценария художественного фильма «Златые горы»? Кто режиссер картины?

8. Назовите фильм, созданный по пьесе А. В. Луначарского. Названия фильма и пьесы одинаковы.

9. В каком художественном фильме встречаются в качестве действующих лиц Пушкин, Жуковский, Грибоедов?

10. Повесть А. С. Пушкина «Капитанская дочка» экранизирована дважды. Назовите актеров, исполняющих роль Гринева.

## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ

1. Можно ли сегодня получить телеграмму, посланную... завтра?

2. Сколько вы знаете островов Куба?

3. Где находится самое жаркое место в СССР?

4. Над какой страной солнце никогда не скрывается за горизонтом?

5. Что соединяет изобара?

6. Какой меридиан принято считать за начальный?

7. Куда впадает река Ока? Мы имеем в виду не приток Волги, а другую Оку.

8. Какой континент не имеет рек и озер?

9. Где находится самое холодное место в СССР?

10. С чем связано происхождение названий городов Липецк, Лиепая и Лейпциг?

## **ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ КРЫМ?**

1. Какова средняя плотность населения в Крыму на один квадратный километр?
2. Где теплее в июле — в Ялте или Симферополе?
3. Что означает слово «Севастополь»?
4. Когда вступила в строй железная дорога, связавшая Крым с центром России?
5. Откуда получила свое название Графская пристань в Севастополе?
6. Какова наибольшая высота Крымских гор?
7. Что такое яйла?
8. В честь кого воздвигнут обелиск на горе Митридат?
9. Когда и кем основан Никитский ботанический сад?
10. Какую длину будет иметь Северо-Крымский канал?

## **ВИКТОРИНА «ПОЧЕМУ?»**

1. ...молоко скисает?
2. ...нельзя поливать растения кипяченой водой?
3. ...прожигают дымоход печи куском горячей бумаги в тех случаях, когда печь долгое время не топилась?
4. ...после оклейки комнаты обоями не следует открывать окна?
5. ...гусеничный трактор легко проходит по рыхлому грунту, а лошадь увязает?
6. ...фабричные трубы делают высокими?

7. ...нельзя пользоваться электромагнитом для переноски раскаленных болванок?
8. ...отработанный пар в паровозе выпускается в дымовую трубу, а не прямо в атмосферу?
9. ...тяжело ходить по сыпучему песку?
10. ...деревянная стена хуже защищает от холода, чем слой снега такой же толщины?

## **ЛИТЕРАТУРНАЯ ВИКТОРИНА**

1. В каком произведении классической русской литературы судьба героини связана с двумя лицами, носящими одно и то же имя?
2. Под каким псевдонимом выпустил Н. В. Гоголь свое первое произведение?
3. Какое произведение М. Горький написал в Америке?
4. В каких двух произведениях Пушкина и Гоголя изображена украинская ночь?
5. Какие три известных произведения озаглавлены кличками собак?
6. Какую медицинскую литературу читал Евгений Онегин?
7. Как звали Плюшкина и сколько ему было лет?
8. Сюжеты каких двух крупнейших произведений Гоголя были подсказаны ему Пушкиным?
9. В какое время года и в какой день недели разворачиваются события в пьесе А. С. Грибоедова «Горе от ума»?

## ИЗ ИСТОРИИ СПОРТА

1. Когда и кто из русских спортсменов совершил первое восхождение на вершину Эльбруса?
2. Когда и кто из русских спортсменов совершил кругосветное путешествие на велосипеде?
3. К какому времени относится начало русского конькобежного спорта?
4. Когда в России был проведен первый хоккейный матч?
5. Когда в нашей стране впервые стали играть в баскетбол?
6. Когда были проведены первые в России лыжные гонки?
7. Когда были проведены первые в России мотогонки?
8. Из Лубен в Париж — верхом на лошади. Кто и когда совершил такое путешествие?
9. Когда состоялся первый в России футбольный матч?
10. Когда состоялся первый в России шахматный турнир?

## ВИКТОРИНА «КРЫМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

1. Когда был создан Крымский государственный заповедник?
2. Какую территорию он занимает?
3. На какой высоте над уровнем моря расположены заповедные леса и горы?

4. Какие реки берут свое начало в заповеднике?
5. Какова средняя годовая температура на горных плато? С температурой какой местности ее можно сравнить?
6. Сколько видов насчитывает пернатое население заповедника?
7. Из чего состоит его животный мир?
8. А растительный?
9. Сколько видов пресмыкающихся обитает в заповеднике?
10. Как называется вершина Чатыр-Дага?

## **МЫСЛИ И АФОРИЗМЫ**

### **КОМУ ПРИНАДЛЕЖАТ ЭТИ СТРОКИ?**

1. Любите труд. Никакая сила не делает человека великим и мудрым, как это делает сила труда — коллективного, дружного, свободного труда.

2. Нужно любить то, что делаешь, и тогда труд — даже самый грубый — возвышается до творчества.

3. В нашей стране быть героем — святая обязанность... Кто не горит, тот коптит — это закон. Да здравствует пламя жизни!

4. Человек родился быть господином, повелителем, царем природы. Но мудрость, с которой он должен править, не дана ему от рождения: она приобретается учением.

5. Помните, что наука требует от человека всей его жизни.

6. Природа не храм, а мастерская, и человек в ней работник.

7. Человек, который старается на каждом шагу от работы увильнуть, который спокойно смотрит, как другие работают, пользуется плодами их трудов — такой человек есть самый безнравственный человек в советском обществе.

8. Борьба есть условие жизни: жизнь умирает, когда оканчивается борьба.

9. Надо быть ясным умственно, чистым нравственно, опрятным физически.

10. Противник, вскрывающий ваши ошибки, полезнее для вас, чем друг, желающий их скрыть.

11. Платон мне друг, но истина дороже.

12. Все жанры хороши, кроме скучного.

13. Смеяться, право, не грешно,  
Над тем, что кажется смешно.

14. Обычай — деспот меж людей.



# ФИЗИКА НА КАЖДОМ ШАГУ



*уществует такое изречение: «Отдыхая—познавай». В этом разделе собраны задачи, основанные на различных законах физики. Решая их, вы, несомненно, пополните свои знания.*

## НЕОБЫЧАЙНОЕ ЯВЛЕНИЕ

Тяжелые грозовые тучи нависли над городом, погружив его во мрак. И пешеходы и транспорт двигались быстрее обычного. Все торопились покинуть улицы до дождя.

Я пристально вглядывался в спешивших людей, многие бежали...

Вдруг перед моим взором предстала необычная картина. На миг все остановилось и замерло. Вот застыл человек — обе его ноги неподвижно повисли в воздухе над тротуаром. Остановился велосипедист, я даже мог пересчитать все спицы велосипеда... Затем все приняло обычный вид.

Что же произошло?

## ГЛУБИНА МОРЯ

На корабле измеряли с помощью эхолота глубину. Пассажиры заинтересовались техникой и результатами измерения. Один из пассажиров объяснил:

— Устройство эхолота очень простое. В трюме, у днища корабля, взрывается патрон. Время прохождения звуковой волны от корабля до дна моря и затем отраженной волны, то есть эха, от дна до корабля точно засекается специальным прибором с секундомером. В данном случае эхо вернуло звук через три секунды. Звук проходит в секунду, как известно, 330 метров. Множим на три, получается 990. Делим на два, так как звук за три секунды прошел до дна и обратно. В результате получаем точную глубину — 495 метров.

Всем понравилась простота и точность такого измерения. Однако другой пассажир возразил:

— Подвела вас техника. Я на глаз определяю правильнее. — Он посмотрел за борт, подумал немного и сказал: — Глубина здесь 2152,5 метра.

Стоявший рядом моряк подтвердил правильность этого определения.

Кому же верить?

## УПРЯМОЕ ПОЛЕНО

Попробуйте как-нибудь заставить полено плавать стоя. И раз, и два, и десять раз вы будете погружать его в воду, но упрямое полено будет всегда падать набок и плавать только плашмя. Почему?

## ГИРЬКА И ПУШИНКА

Щит находился от нас на расстоянии примерно в триста метров. Я бросил в него свинцовую гирьку, а мой товарищ, одновременно, — пушинку.

Обе попали в цель, но пушинка — как будто даже раньше. Не случилось ли вам видеть такое явление?

## БЕСЦВЕТНЫЕ ЧЕРНИЛА

Школьнику захотелось сделать чернила погуще и потемнее. Он всыпал в чернильницу черный порошок из хорошо измельченного древесного угля, взболтал. Но когда начал писать, то вместо чернил у него оказалась почти бесцветная жидкость.

Как это могло получиться?

## «БОЯЗНЬ ПУСТОТЫ»

Ученые XVII века считали, что вода в насосах поднимается потому, что «природа боится пустоты».

В 1640 году на террасе дворца одного итальянского герцога был сооружен фонтан, воду для которого накачивали из близлежащего озера. Однако как ни устраивали искуснейшие мастера всасывающий насос, фонтан бездействовал: вода не поднималась выше 10,3 метра.

Почему же «боязнь пустоты» прекратилась именно на этой высоте?

## **ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ПОД ВОДОЙ**

Понадобилось заснять растительность на дне моря. В особом приборе опустили на глубину 1800 метров фотографический аппарат. При этом, конечно, учли поглощение света водой и изготовили фотопластинки повышенной чувствительности к наиболее глубоко проникающим в воду фиолетовым лучам. Съемку назначили ровно в полдень, когда лучи солнца падают отвесно и менее всего отражаются поверхностью моря. Были учтены и другие технически необходимые особенности этой съемки.

Но в группе, организовавшей съемку, возник спор о времени экспозиции. Одни считали, что нужна минимальная выдержка, чтобы изображение не получилось расплывчатым. Другие стояли за экспозицию не менее часа, учитывая недостаточность освещения под водой.

Кто был прав?

## **ОШИБКА МАЛЬЧИКА**

Мальчик знал из учебника физики, что путем смешения лучей различных цветов можно получить разнообразные оттенки цветов. Например, при смешении синих и красных лучей может получиться пурпурный цвет.

Когда этот мальчик занялся рисованием, ему захотелось раскрасить один из рисунков. Но у него никак не получались при смешении красок нужные ему тона. Так, вместо пурпурного цвета у него получался фиолетовый.

Не подскажите, в чем здесь дело?

## **СЛУЧАЙ С НАЧИНАЮЩИМ ЛЫЖНИКОМ**

Стояла мягкая зима, и я решил научиться кататься на лыжах. Постепенно я овладел техникой скольжения, несмотря на усиливающееся с каждым днем похолода-

ние. Даже когда морозы дошли до 20 градусов, я легко катался по снеговой целине.

К сожалению, мне пришлось выехать в командировку и прервать увлекательные прогулки. Зато с какой радостью, вернувшись домой, побежал я в поле, не обращая внимания на жестокую стужу и мечтая о хорошей прогулке на лыжах.

Но произошло что-то невероятное: как будто я впервые стал на лыжи. Я с трудом передвигал ноги, словно мне приходилось тащить лыжи по песку... Неужели за несколько дней я забыл все, чему научился ранее? Или случилось что-нибудь с ногами? Я растерялся, но знакомый спортсмен-лыжник рассеял мои страхи и сомнения. Он рассказал мне...

Впрочем, вероятно, вы и сами догадались, что произошло?

## **ЦВЕТ НЕФТИ**

В одной компании зашел разговор о том, какого цвета нефть. Один сказал: нефть черная. Другой уверял, что она белая, третий говорил — желтая. Четвертый считал нефть красной, пятый — темно-коричневой. Все при этом заверяли, что они были на нефтепромыслах и сами это видели.

Какого же цвета нефть?

## **ДВЕ КИНОСЪЕМКИ**

Летом я приобрел любительский киносъемочный аппарат и направился с ним в студию к приятелю-кинооператору для консультации.

Приятель был занят непонятной работой. Он расположился в цветнике у неподвижно установленного аппарата. Давая мне советы, как пользоваться аппаратом, он

ежеминутно подходил к своей камере и делал только один снимок, как будто это был обычный фотоаппарат, а не кинематографический. Что он снимал — я так и не понял...

Узнав самое необходимое о киносъемке, я решил произвести первый опыт. Сюжет я взял несложный: мой друг за работой. Снимал я, как полагается, по 24 кадра в минуту...

Через день в просмотровом зале студии мы смотрели наши фильмы. Фильм моего приятеля демонстрировался всего лишь 12 с половиной секунд, но был очень интересен и поучителен.

Мой «фильм» шел значительно дольше, но... получился конфуз. Сначала все шло нормально. На экране появился знакомый цветник, около него — киноаппарат. Вдруг какая-то фигура «вскочила» в кадр, судорожно дергаясь, и так же внезапно исчезла... Этот трюк повторялся несколько раз. В зале смеялись.

Подумайте, что снимал кинооператор, и объясните причину моей неудачи.

## **ТЕМПЕРАТУРА В СТРАТОСФЕРЕ**

Известно, что с подъемом над землей через каждый километр высоты воздух становится на 6—8 градусов холоднее. В средних широтах на высоте в 9—11 километров зимой и летом, днем и ночью стоит мороз в 45—55 градусов.

Какая температура будет на высоте в 60 километров?

## **150 ГРАДУСОВ ЖАРЫ**

Один ученый провел интересный опыт. Он находился в изолированном помещении, температура которого

достигала 150 градусов жары. Человек спокойно перенес такую ужасающую температуру.

Возможно ли это и при каких условиях?

### **ЛЕД ОБЖИГАЕТ РУКУ**

Мы наблюдали, как куски льда постепенно уменьшались, а затем и вовсе исчезали. Однако «таяли» они необычно: не оставляя после себя ни капли воды.

Кусочки льда, взятые в руку, жгли кожу. Термометр, помещенный в грудку льдинок, не дал возможности установить температуру таяния льда, так как вся ртуть из столбика ушла в шарик. Кусочки этого льда, опущенные в стакан с водой, потонули.

Что это за странный лед?

### **ЕЩЕ ОДНА ЗАДАЧА ПРО ЛЕД**

Общеизвестно, что температура плавления льда ноль градусов. Однако возможно существование льда, который будет плавиться лишь при температуре в несколько десятков градусов выше нуля.

При каких условиях это возможно?

### **УДИВИТЕЛЬНАЯ ВОДА**

В заводской лаборатории на льду стояла сильно охлажденная медная кастрюля. Я взял стоящий рядом бидон и перелил его содержимое в кастрюлю. Холодная прозрачная, светло-голубая, как вода, жидкость, попав в кастрюлю, стала бурно кипеть и испаряться, словно вода, вылитая на раскаленную плиту.

Как вы это объясните?

## ЧЕГО БОЛЬШЕ?

Кружку до краев засыпали сажей. Чего больше всего оказалось в кружке?

## ГЛИНА ТВЕРЖЕ СТАЛИ

Странно проявляли себя различные вещества во время одного лабораторного опыта.

Твердый и хрупкий мрамор становился пластичным, как воск. А мягкое тело — лепешка из глины — наоборот, неожиданно проявило твердость и даже вдавливалось в сталь. К тому же, нагретые выше температуры плавления, эти тела не плавились.

При каких условиях это возможно?

## ОПТОГРАММА



Перед вами — негативное изображение портрета крупного ученого. Чтобы узнать, чей это портрет, пристально смотрите в течение 30—60 секунд на белые точки на его переносице. Понятно, что при этом глаза должны быть фиксированы все время на этих точках, а портрет должен быть ярко освещен. Лучше держать его на расстоянии в 25—30 сантиметров от глаз.

Проделав все это, закройте глаза или переведите их на белый экран. Через несколько секунд сработает «фото-лаборатория глаза», и вы увидите четкое, нормальное позитивное изображение портрета... Впрочем, вы сами легко узнаете, чей это портрет.

## **ПРОЗРАЧНОЕ И НЕПРОЗРАЧНОЕ**

Зашел разговор о прозрачных и непрозрачных предметах. Как провести между ними грань? Условились, что среда, через которую видимые лучи проходят насквозь, например вода, воздух, оконное стекло, прозрачна. Не пропускающая свет, например металл, кирпич, дерево, непрозрачна.

— Но ведь это бесспорные, элементарные истины!— сказал один из спорящих.

Однако его оппонент привел простые, знакомые всем нам примеры, когда непрозрачные предметы пропускают свет и, наоборот, прозрачные не пропускают ни одного луча света.

Какие примеры такого рода вы можете вспомнить? И есть ли границы, резко отделяющие прозрачное вещество от непрозрачного?

## **ДВА АЛМАЗА**

В заводскую лабораторию поступили два алмаза на исследование. Лаборант сделал с них фотоснимки и дал заключение, что один из этих алмазов фальшивый.

Каким образом была сделана фотография алмазов и на основании каких данных могло быть дано такое заключение?

## ШУТКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЛИНЗЫ

На таблице приведено несколько случайно выбранных слов, напечатанных черным и серым цветом. Сделайте такого же размера таблицу сами и раскрасьте ее следующим образом: слова, напечатанные черным, — в красный, серым — в голубой цвет. Возьмите цилиндрическую стеклянную пробирку (хотя бы от таблеток), наполните ее водой, подкрашенной голубой краской (чернилами из авторучки), и заткните пробкой так, чтобы по возможности не оставалось воздушных пузырьков.

Если вы будете смотреть на сделанную таблицу через пробирку, держа ее вдоль строк на высоте 2 сантиметра, то можно заметить, что слова, окрашенные в красный цвет, читаются нормально, а синей краской — оказываются перевернутыми.

В общем, налицо комбинация действия светофильтра пропускающего голубые лучи. и цилиндрической линзы. Ход лучей очень сложен, однако задача эта разрешима, и мы предлагаем ее читателю.

**ОСЕННЕЕ**

**НЕБО**

**НЕЖНО**

**СИНЕЛО**

**ЖЕНЕ**

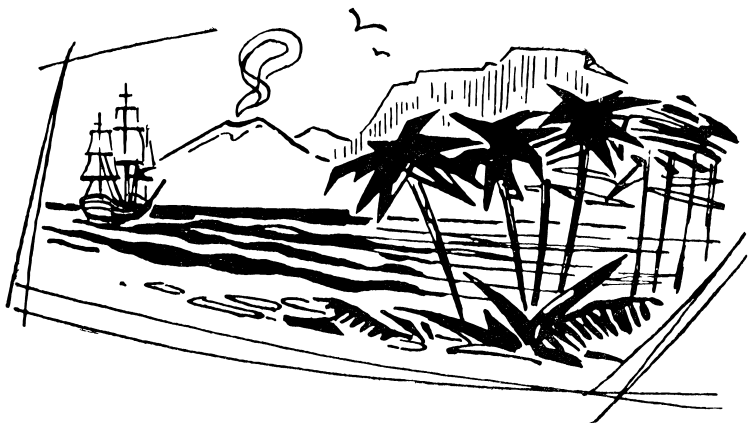
**СПЛЕТУ**

**ВЕНОК**

## КАК ЭТО СДЕЛАЛИ?

Через реку нужно было перевезти тяжелую чугунную трубу. Когда груз положили в лодку, она потонула. Никаких других перевозочных средств, кроме лодки, не было. Однако гребец придумал способ, с помощью которого он перевез трубу на другой берег этой же самой лодкой.

Как это было сделано?



## Для вас, любознательные



можете ли вы сказать, сколько воды испаряется на Земле за день? А хотелось бы вам узнать, какой казус произошел с учреждением одной царской медали? Интересует ли вас биография почтовой марки? Приходилось ли вам слышать о чайке, которая хохочет?..

Обо всем этом, а также о многих других интересных вещах вы прочитаете в этом разделе, который мы специально составили для любознательных.

## В П Е Р В Ы Е...

...синтетический каучук создан в нашей стране. Его изобретатель советский ученый академик С. В. Лебедев открыл способ получения искусственного каучука из спирта, выгоняемого из картофеля.

Любопытно, что по этому поводу известный американский изобретатель Эдисон писал: «Известие о том, что в Советском Союзе удалось получить синтетический каучук, невероятно, этого никак нельзя сделать. Скажу больше, все сообщение — ложь; из собственного моего опыта и других ясно, что вряд ли возможно получение синтетического каучука вообще».

...доказал, что метеориты и другие «небесные камни» имеют действительно не земное происхождение, член-корреспондент Петербургской академии наук Э. Ф. Хладный.

Результаты своих исследований и выводы он изложил в книге «О происхождении куска железа, открытого Палласом, и о некоторых, находящихся в связи с этим, явлениях природы», изданной в 1794 году.

...автоматический поплавковый регулятор, идея работы которого положена в основу всех современных автоматов-регуляторов, создан замечательным русским механиком и теплотехником И. И. Ползуновым. Он определил в этом отношении английского Уатта на много лет.

...ввел в науку ясное представление о том, что все моря и океаны земного шара составляют единый великий мировой океан, русский ученый почетный академик Ю. М. Шокальский.

Имя Шокальского многократно повторяется на географических картах мира. Его именем названы два пролива, два острова, морское течение, озеро и ледник.

...паровую турбину как двигатель создал в 1813 году алтайский мастер Поликарп Залесов. За рубежом, в Швеции и затем в Англии, паровую турбину смогли построить лишь через семьдесят пять лет.

...бензиновый двигатель (предназначенный для воздушного корабля) сконструирован и построен в 1882—1883 годах русским моряком, капитаном дальнего плавания О. С. Костовичем. Этот первый в мире бензиновый мотор хранится теперь в Москве, в Музее авиации.

...ввел в электротехнику так называемый трехфазный ток — совокупность трех переменных токов, передаваемых по трем проводам, — русский электротехник М. О. Доливо-Добровольский.

...опыты передачи электрической энергии по рельсовым путям осуществлены в 1876 году в России инженером Ф. А. Пироцким.

...способ электрической сварки металлов осуществлен в 1882 году русским изобретателем Н. Н. Бенардосом. «Сшивание» металла электрическим швом он назвал «электрогешестом».

...кафедра почвоведения была учреждена в России. Она была создана при Ново-Александрійском институте сельского хозяйства и лесоводства по инициативе великого русского ученого В. В. Докучаева.

...построил зеркальный микрообъектив большой силы и создал микрофотографический аппарат для съемки в ультрафиолетовых лучах советский оптик Е. М. Брумберг. С помощью этого аппарата различные крохотные вещества-невидимки были сняты в невидимых лучах.

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

...электронная вычислительная машина может рассчитать кривую полета снаряда быстрее, чем он долетит до цели? Этими машинами пользуются также для переводов деловых текстов с одного языка на другой.

...на нашей планете насчитывается 3 миллиарда 69 миллионов человек. Но до сих пор точно неизвестно, на скольких языках говорят жители Земли. Считают, что число 6000 не будет преувеличением.

...«возраст» нашей планеты Земли, по предположению ученых, превышает 3,5 миллиарда лет, но ей меньше 5 миллиардов лет. По другим предположениям, Земля существует не менее 3,1 и не более 4—5 миллиардов лет.

...несметные сокровища покоятся на дне океана в виде наростов солей, осаждающихся из морской воды. Эти наросты, покрывающие около 100 миллионов квадратных километров дна океанов, содержат 50 процентов магния, 15 процентов железа, а также медь, никель и кобальт. Стоимость металлов с одного квадратного километра дна, покрытого такими осадками, оценивается в 400 тысяч рублей.

...Земля движется вокруг Солнца по своей орбите со скоростью 30 километров в секунду. Чтобы покинуть орбиту и улететь в бесконечное пространство, ей нужна скорость немногим больше 42 километров в секунду. Разница в 12 километров и предохраняет нашу планету от той катастрофы, которая могла бы постичь ее при уходе с орбиты.

...каждые земные сутки Солнце «худеет» на миллиард тонн, теряя эту массу на излучение. Но масса Солнца так велика, что в течение многих миллиардов лет его «похудение» не отразится на жизни на Земле.

...Берингов пролив своим открытием обязан мифу. Петр I, заинтересовавшийся предположением Марко Поло о существовании так называемого Анианского пролива, якобы разделяющего азиатский и американский материки, решил проверить реальность этого мифа. Он снарядил Камчатскую экспедицию Беринга, которая действительно нашла пролив на месте предполагаемого. Теперь этот пролив называется Беринговым.

..Сибирь занимает территорию в 10 миллионов квадратных километров. На этой площади можно разместить США (без Аляски), Англию, Францию и Канаду, вместе взятые.

...зимой в Восточной Сибири солнца больше, чем в Крыму, а солнечных дней в году столько же, сколько в Италии.

...в Антарктиде солнечного тепла в летнее время не меньше, чем в Ташкенте. Но увы! 92 процента этого тепла белоснежная шапка Антарктиды отражает обратно в

пространство. Зная это, наши полярники привозят сюда ящики с землей и выращивают овощи.

...существует около 1 миллиона видов различных животных. Это 750 тысяч видов насекомых, 28 тысяч видов птиц, 20 тысяч видов рыб, 13 тысяч видов млекопитающих и т. д.

...через волосок обычной 25-ваттной лампочки за один час проходит такое количество электронов, которое исчисляется единицей с двадцатью одним нулем.

...из окна самолета радуга кажется сплошным кругом.

...в теле человека содержится столько фосфора, что из него можно было бы изготовить 750 тысяч спичек.

...рост человека меняется в течение дня. Наиболее высоким человек бывает ранним утром. К вечеру его рост уменьшается на 1—2 сантиметра, а при продолжительной ходьбе — даже на 4—6 сантиметров. Уменьшение роста происходит за счет сжатия хрящевых прослоек между позвонками и суставами.

...хотя растения улавливают лишь около двух процентов солнечной энергии, достигающей земной поверхности, они ежегодно накапливают ее столько, сколько произвели бы за это время 200 тысяч таких электростанций, как Волжская ГЭС имени В. И. Ленина.

...звезда Кейнера, которую за ее маленький размер называют сверхкарликом, состоит из очень тяжелого вещества. Ученые высчитали, что один литр этого вещества весит 36 тысяч тонн.

...на планете Нептун царит невообразимый холод. Резина стала бы там хрупкой, ткань ломалась бы, а ртуть превратилась бы в твердый металл.

...никель можно превратить в чрезвычайно тонкие листки, сквозь которые можно читать.

...первое кругосветное путешествие Магеллана продолжалось 3 года 14 дней. ТУ-104 и ТУ-114 могут облететь вокруг земного шара за 45—55 часов.

...ни один самый современный самолет не может соревноваться с птицей по количеству поднимаемого груза на единицу затраченной энергии. Советские ученые пытаются создать воздухоплавательный аппарат с машущими крыльями. Птицекрыл, или, как его называют, орнитоптер, на одну лошадиную силу затрачиваемой мощности может поднять 120—130 килограммов груза, тогда как самый лучший самолет — всего 12—14 килограммов.

...линейные молнии имеют напряжение в 50 миллионов и более вольт, а сила тока их доходит до 200 тысяч ампер, в то время, как в линиях передачи электрической энергии используется напряжение лишь в десятки и сотни тысяч вольт, а сила тока измеряется всего сотнями или тысячами ампер.

...в полночь предметы, находящиеся на земной поверхности, движутся вокруг Солнца быстрее, нежели в полдень.

...в Национальном музее в Афинах хранятся остатки счетной машины, которой более двух тысяч лет. С ее помощью еще в 65 году до нашей эры рассчитывали пути движения планет.

...на экваторе на долю ночи приходится 40 процентов общей продолжительности года, на сумерки — 10 процентов и на долю дня — 50 процентов. На полюсах на долю ночи приходится 22 процента, на сумерки — 27 процентов и на день — 51 процент общей продолжительности года.

...хвост кометы так легок, что 60 кубических миль его весят столько же, сколько весит воздух, вдыхаемый человеком за один раз.

...на земле ежедневно вспыхивает 8 миллионов молний общей стоимостью 890 тысяч рублей по действующему тарифу за электричество.

...большая красивая раковина, издающая глухой морской гул и привлекающая внимание приезжающих на Черноморское побережье, является жилищем хищного моллюска — рапаны. Рапана переселилась к нам с Дальнего Востока, прибыв сюда «зайцем» — на днищах кораблей. Размножившись в Черном море, рапана производит настоящие опустошения среди устричных и мидиевых поселений.

...обыкновенную проволоку легко разломать, перегнув ее двадцать-тридцать раз. Немногим больше перегибов выдерживает бумага. Тысяча или десять тысяч перегибов «сокрушат» любую растительную ткань. Но некоторые сорта полимерных пленок выдерживают до 5 миллионов перегибов.

...нитрон (искусственная шерсть) не боится моли, не гниет, не набухает в воде. Он прочнее натуральной шерсти в 2,6 раза, легче вязкого полотна и хлопка.

...больше чем за сто лет, с 1814 по 1917 год, в царской России было зарегистрировано всего 36 000 изобретений. Годовой «урожай» технических новинок в Советском Союзе превышает 12 000. А о рационализаторских предложениях и говорить нечего, они неисчислимы, как «песок морской».

...первый в мире танк был спроектирован в 1911 году инженером В. Д. Менделеевым, сыном великого русского ученого-химика Д. И. Менделеева. Однако практическому осуществлению этого проекта помешало рутинерство императорских чиновников и вековая техническая отсталость царской России. Первый советский танк был построен в 1920 году.

...соляная кислота и аммиак — чрезвычайно едкие вещества, но в правильной смеси они дают безвредный раствор соли.

...каменная соль тверда, как антрацит, но легко размывается водой, помогает заморозить мороженое, но плавит лед, сохраняет пищу и убивает растения, отбеливает ткань и дубит кожу.

...крупная тепловая электростанция, не имеющая очистительных фильтров, выбрасывает в атмосферу до 300 тонн золы и ядовитых газов в час. При установке специальных фильтров это количество сокращается до 4 тонн.

...чтобы принять ванну, нужно нагреть примерно 100 литров воды до 25—30 градусов, на что расходуется около 30 миллионов калорий тепла. Этого количества энергии было бы достаточно, чтобы поднять человека на высоту около 15 километров.

...деревья — отличные пылесосы. Вычислено, что на 50 квадратных километров леса приходится 50 тонн пыли, на ту же площадь безлесья — 400—700 тонн.

...цветы боятся шума. Если поставить вблизи цветника громкоговоритель, можно заметить, что растения отворачивают свои головки в сторону, противоположную шуму.

...на одном гектаре пахотной земли живет примерно 133 тысячи дождевых червей. Они ежегодно протачивают 4,3 тонны земли, тем самым существенно увеличивая ее плодородие.

...в тропических лесах, где не существует смены времен года, деревья не имеют годовых колец.

...в Калькутте в ботаническом саду растет баньяновое дерево, имеющее около 1000 воздушных корней. Все они укрепились в почве, и из них образовались новые стволы. Диаметр дерева — 405 метров, высота — 29,8 метра, возраст — около 200 лет.

...один шелкопряд за всю свою жизнь дает 1 кокон — 0,5 грамма шелка, овца — 6—7 килограммов шерсти в год, а из одного кубометра сосны или ели при химической обработке получается 160 килограммов шелка или 170 килограммов искусственной шерсти.

...чтобы произвести 100 граммов меда, пчела собирает нектар из 190 000 цветков.

...при сильном морозе выживают только гуси и кошки, которые могут переносить температуру —110°. Бе-

лые медведи и тюлени выдерживают мороз до  $-80^{\circ}$ , а большинство млекопитающих лишь  $-45^{\circ}$ .

...долго обходиться без воды могут не только верблюды, но и антилопы и жирафы. Верблюды могут утолять жажду морокой и соленой водой.

...филин может повернуть голову на  $180$  градусов.

...кукушка подбрасывает свои яйца в другие гнезда вовсе не из-за легкомыслия: она не может высидывать птенцов в гнезде, так как несет яйца не сразу, как другие птицы, а с большими интервалами.

...слон очень хорошо плавает и переплывает широкие реки. Он может весь погрузиться в воду, оставив на поверхности только конец хобота. Слон очень ловок и подвижен. Он способен бежать, делая двадцать километров в час, и может отлично вскарабкиваться на горы.

...лошади спят стоя лучше, чем лежа. Они могут не ложиться в течение нескольких месяцев.

...птицы никогда не спят в своих гнездах. В них пернатые только высидывают птенцов.

...у жирафов не только длинная шея, но и длинный язык. Он достигает  $60$  сантиметров.

...индюк бежит быстрее скаковой лошади.

...в древней Руси мерой цены служили серебряные бруски. Если вещь стоила меньше, чем весь брусок, то рубили такую его часть, которая была нужна. Эти не-

большие отрубленные части назывались «рублями». Отсюда и пошло название нашей основной денежной единицы.

...восемьдесят семь процентов всех впечатлений, получаемых человеком от внешнего мира, — это зрительные впечатления.

...картина «Осенний день в Сокольниках» — единственная картина русского художника И. И. Левитана, на которой присутствует человек. Однако изображенная на полотне фигура молодой женщины в черном не принадлежит кисти выдающегося пейзажиста. По просьбе художника ее написал Николай Чехов — брат А. П. Чехова.

...долгое время после того, как Христофор Колумб привез в Европу табак, курение преследовалось законом. В Швейцарии курильщиков выставляли к позорному столбу, а в Англии удаляли в изгнание.

...фильтры для очистки папиросного дыма употреблялись еще 8 тысяч лет назад индейцами в Мексике. Они наполняли большие соломенные трубки с одной стороны табаком, с другой — хлопком.

...бумажные деньги впервые появились в Китае около 2 тысяч лет назад, сразу же после изобретения бумаги. В Европе бумажные деньги получили хождение много позже.

...голубиная почта была известна еще в древнем Риме. Римские патриции, находясь в театре, держали за пазухой голубей. Когда им приходило в голову пере-

слать какое-нибудь приказание своей домашней челяди, они выпускали этих голубей, прикрепив к ним записку. Голуби были также обучены возвращаться с ответом.

...в древнем Риме существовало и такси. К осям карет был прикреплен привод счетчика, который представлял собой бронзовый таз. В него после пробега каждой тысячи стадий падал камешек. Плату взимали по числу камешков.

...защитные очки от солнца были известны в древнем Египте еще 3 300 лет назад. Разумеется, их носили только фараоны и их придворные, потому что они стояли необыкновенно дорого.

...впервые спички появились в 30-х годах XIX столетия в Англии. Спичка представляла собой трубочку из бумаги, на конец которой наносилась смесь хлористого калия с сахаром, а рядом помещался крохотный стеклянный пузырек с серной кислотой. Когда пузырек разбивали, кислота, попадая на смесь, вызывала вспышку.

...в Китае задолго до европейских часов существовали огненные часы. Это были свечи с делениями, приготовленные из особого состава, обеспечивающего равномерность горения. Кроме того, в фитиль добавляли примеси пахучих трав, чтобы через каждый час свечи издавали определенный запах.

...первыми франтами, которые стали бриться, были древние египтяне. Для этой цели они употребляли остро отточенные кремневые ножи. Во II веке до нашей эры получили распространение бронзовые бритвы, и только в I веке до н. э. появились железные лезвия.

## САМЫЙ, САМАЯ, САМОЕ...

Самый древний музей мира находится в японском городе Нара. Он был основан в 756 году и имеет единственную в своем роде экспозицию живописи, скульптуры и прикладного искусства, охватывающую около двенадцати столетий.

\* \* \*

Самая первая на земле перепись населения была проведена в древнем Египте в третьем тысячелетии до нашей эры. Позднее переписи проводились также в древнем Китае, Вавилоне, Персии, в древней Греции и Риме.

Проводились они примитивным способом, и главной их целью было выявить число молодых и здоровых мужчин в стране, пригодных к воинской службе. Так как абсолютное большинство населения было неграмотным, переписчики ходили с двумя мешками: в одном лежали белые камешки, в другом — черные. Первые означали лиц женского пола, вторые — мужского...

\* \* \*

Самые первые небоскребы высотой в двадцать пять этажей были сооружены еще древним народом Америки майя. В северной Гватемале найдены руины гигантских храмов, относящихся к III—IX столетию новой эры.

\* \* \*

Самая древняя газета мира — китайская «Конгэсе», выходящая без перерыва с 1050 года. Сохранился весь комплект газеты. Любопытно, что само слово «газета» значительно моложе и означает денежную единицу. В итальянском городе Венеции двести лет назад начали

издавать (и продолжают издавать по сей день) «Газет ди Венеция», которая стоила одну газету — два сольди. Эта венецианская денежная единица давно отмерла, но само слово «газета», получившее новое значение, прочно живет во многих европейских языках.

\* \* \*

Самый долговечный учебник принадлежит древнегреческому математику Эвклиду. Свою систему геометрии (Эвклидова геометрия) он создал за 300 лет до нашей эры. Но выводы и теоремы Эвклида изучают в школах и по сей день.

\* \* \*

Самый необычный маяк существует в Сальвадоре. Это вулкан Итсалько. Каждые десять минут из его кратера вырывается гигантский столб дыма, и в море стекает расплавленная масса. Поднимающийся из воды пар виден на расстоянии в несколько миль. Вулкан служит прекрасным ориентиром для судов.

\* \* \*

Самая большая скорость движения галактик обнаружена несколько лет назад учеными Миллардской обсерватории в Кембридже. Самая отдаленнейшая из открытых галактик, получившая название 3-C295, летит со скоростью 150 000 километров в секунду, — половина скорости света! Она находится от нас на чудовищном расстоянии. Свет от нее идет до Земли 5 миллиардов лет.

\* \* \*

Самая большая из известных звезд — звезда Альфа в созвездии Геркулеса. По своим размерам, как считают

астрономы, она в сотни тысяч раз превосходит Солнце. Если бы можно было пролететь вокруг этой звезды на реактивном самолете, то на это потребовалось бы 80 000 лет.

\* \* \*

Самое быстрорастущее растение — бамбук. За сутки он вырастает на 50—60 сантиметров.

\* \* \*

Самое высокое дерево — австралийский эвкалипт — достигает 155 метров высоты, то есть высоты тридцатиэтажного здания.

\* \* \*

Самый большой в мире цветок — Раффлезия Арнольди — растет в дремучих джунглях острова Суматра (Индонезия). Диаметр цветка достигает почти одного метра, а вес — около 5 килограммов.

\* \* \*

Самый маленький на земле цветок — вольффия. Цветет вольффия очень редко. Многие ботаники всю жизнь охотятся за цветком, но им так и не удается найти его: весь он с булавочную головку.

\* \* \*

Самой большой летающей птицей является североамериканский кондор. Размах его крыльев более трех метров.

\* \* \*

Самой непостоянной окраской обладает птица тюрако, обитающая в Западной Африке. Она несколько напоминает нашего голубя, но окрашена куда ярче: в зе-

ленный, голубой, желтый и ярко-красный цвета. Стоит только тюрако попасть под дождь или в воду, как краска начинает сходить с нее, словно с плохо окрашенной материи. Особенно быстро сходит красная краска. Вот почему птица выглядит по-разному в период дождей и в сухую погоду.

\* \* \*

«Самые долголетние» пчелы появляются на свет осенью: они доживают до мая следующего года, а некоторые из них достигают преклонного для пчел возраста — десяти месяцев. Продолжительность жизни пчелы зависит от того, когда она появилась. Июньские пчелы живут 48 дней, а июльские — всего 20 дней.

\* \* \*

Самое прожорливое существо на Земле — это представитель одного из видов пауков. Пища, съедаемая им за «завтраком», весит в четыре раза больше, чем он сам. «Обед» превышает вес паука в девять раз, «ужин» — в тринадцать раз. Разумеется, деление на «завтрак», «обед» и «ужин» условно, так как паук ест почти непрерывно. Если бы человек весом в семьдесят пять килограммов питался бы так же интенсивно, он должен был бы съесть примерно две тонны пищи.

\* \* \*

Самый необычный в мире ресторан существует в голландском городе Роттердаме. Он представляет собой железобетонную мачту диаметром в 180 сантиметров. На высоте 92 метров смонтирован ресторанный зал, напоминающий круглое сорочье гнездо, огражденное решетчатым барьером. Возведение этого странного здания объясняется тем, что строители располагали ничтожной

площадью, не превышающей 3 квадратных метров, на пыльной и шумной развилке улиц. Посетители, поднявшись на лифте во вместительный зал, могут наслаждаться за чашкой кофе свежим воздухом и видом на Роттердам с высоты птичьего полета. Ресторан называется «Ауромаст» или «Евромачта».

\* \* \*

Самая оригинальная пишущая машинка изготовлена в Эрфурте (ГДР). Она состоит из трех отдельных машинок, имеющих одну общую каретку. На клавиатуре этого агрегата — более трехсот знаков, в том числе всевозможных математических.

\* \* \*

Самая оригинальная шляпа существует в ряде мест тропического пояса. Наверху этой шляпы-шлема укреплена батарея фото- и термоэлементов. Свет и жар солнца превращаются в электроэнергию, которая приводит в действие миниатюрный вентилятор с тонкими мягкими лопастями. Вентилятор укреплен на жестком ремне шлема около подбородка и обдувает лицо. Чем сильнее палит солнце, тем энергичнее охлаждение.

\* \* \*

В итальянском городе Бергамо найдены два экземпляра самой маленькой книжки в мире, размер которой 12×12×7 миллиметров. Она напечатана в 1615 году и имеет 117 страниц.

\* \* \*

Самые уникальные шахматы, согласно древнему индийскому преданию, имел некий магараджа. Фигуры шахмат были сделаны из хрусталя, каждая из них была

наполнена вином, причем разные фигуры содержали вина разных сортов. Было принято, что выигравший фигуру осушал ее содержимое. Нередко игроки пьянели, так и не успев довести партию до конца.

\* \* \*

Самые старые музыкальные инструменты, дошедшие до наших дней, — это древнеегипетские арфа и флейта. Им более 6000 лет.

\* \* \*

Самая дорогая из всех опечаток была обнаружена в прошлом веке в Соединенных Штатах Америки. Когда в 1864 году вводился и печатался новый таможенный тариф, нескольким английским фабрикантам удалось подкупить вашингтонских корректоров. Они переставили запятую в графе о листовом железе, благодаря чему за него приходилось платить ту же пошлину, что и за обыкновенный металл. Опечатка была обнаружена только через пятнадцать лет. За эти годы США потеряли таможенных пошлин на сумму 50 миллионов долларов!

\* \* \*

Самые редкостные сторожа в магазинах, складах и домах находятся в Индии. Их роль выполняют дрессированные змеи. Забравшийся в магазин вор не успевает еще освоиться с обстановкой, а змея уже обвивает его ноги, и узкая головка угрожающе приближается к горлу человека. Если преступник не позовет на помощь, «сторож» задушит его насмерть.

Змее-сторожу определена зарплата, но получает ее дрессировщик.

## **СИЛА ТЯГОТЕНИЯ**

Насколько велика сила притяжения, удерживающая Землю около Солнца? Это можно представить, если мысленно заменить невидимую силу притяжения канатом.

Чтобы удержать Землю возле Солнца, понадобится к каждому квадратному метру земной поверхности, обращенной к Солнцу, привязать по 178 стальных тросов толщиной по 4 сантиметра. А поверхность Земли, обращенной к Солнцу, равна (круглым числом) 255 с двенадцатью нулями квадратным метрам!

Если заменить это огромное количество стальных канатов одним, то он должен будет иметь в толщину примерно 8500 километров, то есть лишь в полтора раза меньше диаметра самого земного шара.

## **РАБОТА СЕРДЦА**

Наглядное представление о том, какую огромную работу выполняет сердце человека, дают следующие подсчеты.

Через сердце проходит вся кровь, находящаяся в теле человека. Всего крови около 5 литров. Сердце (в спокойном состоянии) перекачивает это количество в сосуды меньше чем за минуту, в час — около 400 литров, в сутки — около 10 тысяч литров. За год сердце перегоняет через сосуды 3,5 миллиона литров крови!

## **«КРАСНЫЕ КЛЕТКИ»**

Переносчиками кислорода и углекислоты в теле человека являются красные кровяные тельца — эритроциты (что значит «красные клетки»).

В капле крови около 5 миллионов эритроцитов. А всего в крови человека «красных клеток» так много, что если их все вытянуть в ряд одну за другой, то образовавшейся цепочкой можно было бы 4—5 раз обмотать земной шар по экватору.

## **КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ЗА ГОД**

В течение года с поверхности земного шара испаряется огромное количество воды — свыше полумиллиона кубических километров. Столько же возвращается и обратно на землю в виде дождя и снега.

Если это количество осадков одновременно распределить равномерно по всей поверхности земного шара, то образуется слой толщиной примерно в один метр.

## **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В МИРЕ ФАУНЫ**

Есть простейшие одноклеточные животные, которые живут лишь один час. Всего несколько часов продолжается жизнь бабочек-поденок.

Наряду с этим есть животные, например крупные крокодилы или некоторые гигантские черепахи, доживающие до 200 — 300 лет.

Столетняя жизнь — нередкое явление среди обитателей мирового океана. До 80—100 лет живут лососи, карпы, сомы. А щуки живут и значительно дольше.

Среди птиц столетнего возраста достигают гуси, ле-

беди, гаги, вороны, орлы-беркуты, коршуны, попугаи. Соколы доживают до 150 — 170 лет.

Среди млекопитающих такая продолжительность жизни — исключительное явление. Здесь обычно счет идет лишь в пределах первых пяти-шести десятков. Продолжительность жизни собак не превышает 30—35 лет, и то в редких случаях, волка — 15 лет, льва — 35, медведя бурого — 50, некоторых обезьян — 50 — 60, лошади — 50 (изредка 60), коровы — 25, овцы — 15 лет.

Из млекопитающих лишь слоны живут долго — до 150 — 200 лет.

## **ДОЛГОЛЕТИЕ ДЕРЕВЬЕВ**

В средней полосе нашей страны береза живет в среднем 100 — 150 лет, дуб — до 300 лет, сосна — до 400.

Единичные липы достигают тысячелетнего возраста, ели — 1200 лет. На Кавказе тис доживает до 2 — 3 тысяч лет.

В Китае и Японии многие лавры насчитывают по 2 тысячи лет. В Мексике встречаются кипарисы в возрасте 4 тысяч лет. В Западной Африке сохранился баобаб, которому 6 тысяч лет.

## **ЦУНАМИ**

В природе много грозных явлений. Но, пожалуй, одно из самых страшных — цунами.

Цунами — это гигантские морские волны, вызванные землетрясением или взрывами подводных вулканов. Энергия, которая вызывает цунами, в миллионы раз превышает энергию взрыва атомной бомбы. Происходит мгновенное изменение подводных бассейнов, и на поверх-

ности океана возникает волна длиной в 200 — 300 километров.

Вдали от берегов, в открытом океане, даже самые мощные цунами почти не ощутимы для судов. Но, проскочив океанские просторы со скоростью турбореактивного лайнера (900 километров в час), они обрушиваются на побережья, снося все на своем пути.

За 2500 лет сохранились сведения о 355 цунами во всех океанах и морях земного шара. Наиболее крупными и разрушительными из них были цунами, вызванные лиссабонским землетрясением 1 ноября 1755 года и месинским (Италия) землетрясением в начале этого века.

27 августа 1883 года в результате взрыва вулкана Кракатау в Зондском проливе Индонезийского архипелага возникла серия громадных волн высотой 30 — 40 метров. Они мгновенно смыли поселки с низлежащих берегов Западной Явы и Южной Суматры. В течение нескольких минут погибли 35 000 человек.

В Тихом океане цунами возникают значительно чаще, чем в других океанах. Наиболее частые гости они у берегов Японии. В «стране восходящего солнца» с 687 года отмечено 99 цунами.

На тихоокеанском побережье нашей страны зарегистрировано 14 цунами, четыре из которых были очень опасны. Особенно сильное цунами произошло 5 ноября 1952 года на курило-камчатском побережье.

Сейчас у нас в стране хорошо поставлена служба предупреждения цунами. Эта служба прошла всестороннюю проверку в 1960 году, когда на тихоокеанское побережье после памятного всем чилийского землетрясения обрушились ослабевшие, но все еще очень грозные волны, вызванные действием 14 вулканов. Волны цунами со скоростью 700 километров в час одна за другой понеслись на Курильские острова. Но радио своевременно

предупредило об этом все курило-камчатское побережье. Люди поднялись на близлежащие сопки и возвышенности и там переждали наводнение.

## **ТЕПЛО УЛЬТРАЗВУКА**

Ультразвуки, то есть звуки более высокие, чем те, которые может слышать человек, обладают многими любопытными свойствами.

Вот одно из таких свойств.

Ультразвук, производимый кварцевой пластинкой, хорошо передается по стеклянной палочке. Приложите такую вибрирующую стеклянную палочку к сосновой доске, доска задымится, и палочка выжжет в ней ровное отверстие. Такая же палочка прорежет насквозь стеклянную пластинку, — тепло, порожденное ультразвуковыми колебаниями, расплавит стекло.

## **МУЗЫКА И РОСТ РАСТЕНИЙ**

Два индийских ученых провели интересный эксперимент. По утрам вблизи растения из семейства элодеи устраивался своеобразный концерт продолжительностью в 25 минут. Во время исполнения музыкальных произведений ученые наблюдали в микроскоп процессы, совершавшиеся в протоплазме листьев растений. Они заметили, что жизнедеятельность, то есть подвижность, протоплазмы под влиянием музыки усиливалась. Обычный жизненный ритм протоплазмы возобновлялся лишь после того, как музыка прекращалась.

Такие же эксперименты были проведены и с мимозой. Оказалось, что мимоза, вблизи которой исполнялись музыкальные пьесы, достигла высоты в полтора раза большей, чем без влияния музыки.

## СНЕГ В КОМНАТЕ

При очень низких температурах в воздухе, пересыщенном водяным паром, пар превращается в снег или лед без предварительного перехода в жидкое состояние. Этот процесс называется сублимацией.

Любопытный случай сублимации при внезапном соприкосновении влажного воздуха нагретой комнаты с морозным воздухом улицы описан в газетах конца XVIII века.

В танцевальном зале одной из петербургских ассамблей было очень многолюдно и стало так жарко и душно, что многие дамы падали в обморок. Тогда некий кавалер выбил стекло в окне. От ворвавшегося с улицы морозного воздуха в зале пошел обильный снег.

## ЗАТМЕНИЕ 1185 ГОДА

В замечательном литературном памятнике древней Руси — «Слове о полку Игореве», между прочим, рассказывается о том, как перед сражением русских с половцами произошло затмение Солнца.

Что это — поэтическая вольность или действительный случай?

Точные расчеты и вычисления ученых подтвердили наблюдения автора «Слова».

1 мая 1185 года полоса солнечного затмения прошла в районе реки Донца, где находились тогда полки князя Игоря.

## «СВЕТЛО, КАК ДНЕМ»

Так часто говорят, желая сказать, как хорошо освещена комната электрическим светом. На самом же деле в комнате все же в тысячи раз темнее, чем на воздухе в солнечный день.

Чтобы в комнате площадью в 40 квадратных метров и высотой в 4,5 метра стало светло, как в солнечный полдень под открытым небом, потребуется 25 тысяч лампочек по 60 ватт каждая. При этом условии действительно будет «светло, как днем», но все стены и потолок комнаты окажутся покрытыми электролампочками, ввернутыми на расстоянии 8 сантиметров одна от другой.

## **ГУБИТЕЛЬНЫЙ КИСЛОРОД**

Без кислорода не может существовать жизнь. Однако есть такие живые существа, которым кислород не только не нужен, но даже губителен. Они могут жить в среде, где отсутствует кислород. Эти существа — немногие виды бактерий, например бактерии, вызывающие газовую гангрену.

## **ЛЕТАРГИЧЕСКИЙ СОН**

В науке описаны многочисленные случаи летаргического, то есть очень продолжительного, сна, длящегося иногда годами. Этот сон — следствие заболевания нервной системы.

Во Франции одна девочка четырех лет, испугавшись, упала в обморок и погрузилась в летаргический сон, который длился 18 лет. Все это время она находилась в больнице, где ее искусственно питали. Проснулась она уже взрослой девушкой, но сразу же попросила куклу — ее ум и чувства остались теми же, что и до сна.

В нашей стране один больной человек сорока лет проспал двадцать лет. Во время сна он все слышал и понимал, но не мог пошевелить даже пальцем. После столь длительного летаргического сна он вскоре вполне оправился.

## ИСТОРИЯ ОДНОЙ МЕДАЛИ

В конце русско-японской войны главный штаб русской армии составил на «высочайшее имя» докладную записку, в которой предлагал учредить медаль для награждения всех участников войны. К записке прилагался проект медали. На лицевой стороне был выбит библейский символ (всевидящее око), обрамленный треугольными лучами, а внизу цифры «1904—1905». На оборотной стороне медали была надпись: «Да вознесет вас господь».

В это время поднималась волна первой русской революции. Считая вопрос о медали несвоевременным, царь решил отложить разговор о ней. На полях докладной записки он написал карандашом: «В свое время доложить». Слова «В свое время» случайно пришлось как раз против строчки текста: «Да вознесет вас господь». Продажные чиновники в служебном рвении не поняли резолюции Николая II и присоединили его слова к тексту медали. В результате на медали появилась нелепая надпись: «Да вознесет вас господь в свое время».

Так царское самодержавие отблагодарило участников войны.

## КНИГА-МАЛЮТКА

В Ленинграде хранится книга величиной... с обычную почтовую марку. На крохотной обложке ее заголовок: «Басни Крылова».

На площади набора в 13×22 миллиметра помещается 22 строки. В каждой из них, не считая знаков пунктуации, по 25 букв. На странице — 500 букв. Тем не менее «Басни Крылова» сравнительно легко читаются простым глазом.

Книга имеет мягкую трехцветную обложку и вложе-

на в кожаный футлярчик. Для удобства чтения прилагается крохотная лупа. Перед заглавием в овале портрет Крылова, потом гравированная рамка и в овале надпись: «Басни Крылова». В этой необычной книжечке 104 страницы.

### **«НЕМ, КАК РЫБА»**

Это выражение явно устарело. Современная техника исследований дала ученым возможность утверждать, что некоторые морские рыбы не только слышат звуки, но и сами могут производить ритмические колебания в окружающей среде — «гидрозвуки».

На больших глубинах, куда не проникает свет, звуки, издаваемые рыбами, так же, как и у летучих мышей, являются своеобразным способом локации. С помощью отражения звуков от дна рыбы могут распознавать его рельеф.

Установлено, что рыбы пользуются голосом и слухом для нахождения пары в период нереста.

### **КИТОВОЕ МОЛОКО**

За семь месяцев кормления материнским молоком синий кит вырастает в длину на девять метров, причем рост «младенца» и соответственно его объем увеличиваются буквально не по дням, а по часам.

Китовое молоко необыкновенно питательно. Оно имеет свыше 50 процентов жиров. Для сравнения укажем, что выдающееся по своим питательным свойствам молоко зайца-беляка и северного оленя содержит: первое — около 24 процентов жиров, второе — 18, а хорошее коровье молоко — только 4 процента.

## ВУЛКАН В КРЫМУ

Для многих, очевидно, будет новостью, что в Крыму имеется настоящий вулкан, правда, в наше время бездействующий. Это вулканическая группа Карадаг в 20 — 25 километрах от Феодосии.

Если ехать на автомашине из Феодосии в Судак, то степной ландшафт будет постепенно сменяться вулканическим: все выше вздымаются остроконечные глыбы.

Скалы Карадага состоят из изверженных пород. Это минералы типа трасса, брекчий, вулканического туфа.

Выветривание придает скалам причудливые формы. Около санатория «Крымское приморье» есть остроконечная скала, вблизи вершины которой природа создала сквозное отверстие — через него видно небо.

Вулкан Карадаг действовал еще в юрском периоде и давно потух. Но о страшной силе, выбросившей на поверхность массу лавы, можно судить по строению горы Карагач. Высота ее — 270 метров. Гора состоит из пластов земной коры, выброшенных из недр земли и поставленных в вертикальное положение.

## ВЕСЕЛАЯ ЧАЙКА

Есть ли в Крыму Китай?

Что за странный вопрос, скажете вы. Крым — это Крым, а Китай — это Китай.

А между тем в Крыму действительно существует Китай. Это маленький островок в центре Сиваша. Он знаменит тем, что здесь обитает редкий вид чаек — чайка-хохотунья. Она делает себе гнездо на земле, и если вы попытаетесь приблизиться к нему, чайка начинает отчетливо хохотать. Так она старается отпугнуть вас от гнезда. Не правда ли, оригинальный способ защиты?

Чайки-хохотуны питаются не только рыбой. Они не прочь полакомиться и грызунами. Этим они приносят немалую пользу в степных районах.

### **ЧЕМ СТАРШЕ... ТЕМ МОЛОЖЕ**

Жители архипелага Мергуи в Южной Бирме с каждым годом... молодеют. Достигается это с помощью весьма простой арифметической операции. Ребенок, рождающийся на этих островах, считается сразу... шестидесятилетним. Когда ему исполняется один год, то этот год не прибавляется к его возрасту, а вычитается из него: годовалому ребенку на архипелаге Мергуи пятьдесят девять лет. Таким образом, самые уважаемые и мудрые люди здесь имеют «возраст» в пять-десять лет. Но как быть, если человек прожил больше шестидесяти лет? Очень просто. В день, когда жителю Мергуи исполняется по местному исчислению «ноль лет», ему добавляют еще десять, и он может начинать молодеть снова.

## **НЕСКОЛЬКО СТРАНИЦ ИЗ БИОГРАФИИ КРЫМА**

*Легендарный Малахов курган!.. О нем знает вся страна. Но все ли знают, почему курган называется Малаховым? Почему Щебетовка названа Щебетовкой? Откуда взяло свое название село Красносельское? Об этом мы и хотим рассказать вам.*

### **ЩЕБЕТОВКА**

Раньше это селение называлось Отузы, что в переводе означает «тридцать». В Отузской долине обнаружены следы старых деревень, древних оборонительных стен.

Веками оседавшие здесь пришельцы-завоеватели думали лишь о грабежах, о том, как получше укрыть добычу в крепостных дворах. Но природа уготовила это место не для разбоя. Отузская долина, защищенная от ветров скалистыми отрогами Эчкидага — «Козьей горы» — и Карадага, славится плодородием, хорошими пляжами.

Сейчас долина сплошь покрыта виноградниками. На побережье красуется большой санаторий «Крымское приморье». В будущем предполагается построить здесь детский курорт. Изменилась земля, изменились и названия. Долина, которую еще А. С. Грибоедов считал самой привлекательной в Крыму, стала именоваться Щебетовской (по названию поселка).

Лейтенант Щебетов был одним из участников советского десанта, высаженного в районе Судака в январе 1942 года. Восемнадцатилетним пареньком ушел он из белорусского поселка Бобер Крупянского района в ряды Советской Армии. Он попал на фронт прямо со школьной скамьи.

Солнечную крымскую землю Михаил Щебетов защищал, как свой родной дом. Он погиб здесь смертью храбрых. И люди не забыли героя. Его именем названы поселок и прилегающая к нему прекрасная долина.

## **КРАСНОСЕЛЬСКОЕ**

Это название село получило не случайно. До войны здесь жил простой человек Иван Красносельский, работал в колхозе, ничем особенным не выделялся среди товарищей.

И только в годину смертельной для Родины опасности люди узнали, какой душевной красоты и силы был этот человек.

7 ноября 1941 года... Пятеро моряков залегли в засаду возле дороги. «Умереть, но не дать пройти фашистским танкам в Севастополь», — сказал политрук Николай Фильченков.

Вот подбиты уже три танка, но передохнуть не удается. Новая атака. Пятнадцать бронированных машин -- на горсточку советских моряков. Но не даром они советские. Они не отступят! Вот уже задымились два вражеских танка. Тяжелораненый Василий Цыбулько швырнул связку гранат под гусеницы третьего. В полный рост поднялся над окопом Иван Красносельский. Метнул одну бутылку с горючей жидкостью, другую, третью...

Передний танк неуклюже завертелся на подбитой гусенице, из люка второго полыхнуло пламя.

Иван не успел подхватить с земли очередную бутылку, упал, сраженный пулей.

В неравной борьбе героически погибли и Николай Фильченков, Юрий Паршин, Даниил Одинцов. Одиннадцать фашистских танков уничтожили они. Об этом рассказал подоспевшим на поле боя товарищам умирающий Василий Цыбулько.

За беспримерный подвиг в борьбе с гитлеровскими захватчиками пяти отважным черноморцам посмертно было присвоено звание Героя Советского Союза. А на том месте, где состоялся этот бесстрашный поединок, теперь стоит памятник.

## **МАЛАХОВ КУРГАН**

Жили в Севастополе разные Малаховы. И кому из них принадлежала честь увековечить свое имя, долго оставалось неизвестным. Над этим еще тогда ломали голову матросы и морские офицеры. Тем более, что все

Малаховы были выходцами из простолюдинов. Это совсем не устраивало высшее начальство. Одно время командир порта пытался даже перекрестить Малахов курган в Мельников курган. Этак, мол, будет удобней.

Кто такой Малахов? Кто его знает! Говорят, пьяница-матрос. А Мельников — человек белой кости, капитан первого ранга. Хотя связь его с этим курганом была не очень славной. Его погребли здесь после того, как он в припадке ипохондрии застрелился.

Но как ни билось начальство, курган оставался все же Малаховым. Кто такой Малахов, теперь удалось выяснить.

Жил такой шкипер на Корабельной стороне. Пришел он на флотскую службу еще в 1789 году кают-юнгой и дослужился до должности такелажмейстера. Но его дальнейшее продвижение по службе затормозилось. Михаил Михайлович, как и некоторые другие командиры, попал в немилость за участие в севастопольском бунте в 1830 году. Он продолжал жить в той же Корабельной слободке вместе с другими отставными нижними чинами. Постройки слободки примыкали с юго-восточной стороны к кургану.

У жителей слободки существовали свои обычаи и правила. Наблюдение за порядком на улицах и на базаре они вели сами, не доверяя взяточникам-полицейским. Свой надзор жители часто поручали Михаилу Михайловичу Малахову, человеку честному и справедливому. Нередко суд над провинившимися жителями чинили здесь же, на кургане, под председательством Малахова. Поэтому постепенно и вошло в привычку называть курган Малаховым.

В дни первой Севастопольской обороны 1854 — 1855 годов курган был освящен кровью Малаховых. Два сы-

на старшего шкипера участвовали в боях на пятом и шестом бастионах. Один — Афанасий — погиб от вражеской бомбы, другой — Илья — тоже был ранен, но выздоровел и продолжал службу морским офицером.

Так за курганом навсегда закрепилось название Малахов.

## ПЕРЕЛИСТЫВАЯ АЛЬБОМ ФИЛАТЕЛИСТА...

### РОЖДЕНИЕ ПОЧТОВОЙ МАРКИ

Однажды, повествует легенда, в 1836 году член палаты общин английского парламента сэр Ролланд Хилл путешествовал по Ирландии. Остановившись в гостинице маленького местечка, он увидел, как почтальон вручил служанке письмо. Повертев конверт в руках, девушка вернула его обратно. У нее не было шиллинга, которым, по правилам того времени, надлежало оплатить доставку.

Узнав, что хорошенькая ирландка не может выкупить письма от жениха, Ролланд Хилл протянул ей шиллинг. Девушка поблагодарила, но денег не взяла. После того, как почтальон ушел, служанка рассказала путешественнику о хитрости, придуманной ею вместе с ее женихом. На конверте рядом с адресом они ставят незаметные для других условные значки, по которым узнают новости друг о друге. Достаточно подержать в руках конверт, и дорогостоящую доставку письма можно не оплачивать.

Конец легенды угадать нетрудно. Хилл задумался о несовершенстве почтовой связи и вскоре провел в парламенте закон о ее реформе. За письмо весом в пол-унции

он предложил единую плату — одно пенни. Почта стала общедоступной и массовой. Хилл рассчитал точно: государство не только не понесло убытков, но, напротив, выгадало, так как доход от почты значительно возрос.

Узнав о проекте, другой англичанин, книготорговец Чалмерс, развил его дальше. Для облегчения техники расчетов он предложил ввести знак почтовой оплаты — ту самую квитанцию, которую и по сей день наклеивают на конверт. Так в 1840 году появилась на свет первая в мире почтовая марка, украшенная портретом английской королевы Виктории.

Заслуги Хилла и Чалмерса не вызывают сомнения. И все же, конечно, дело обстоит несколько иначе, чем об этом рассказывается в традиционной легенде об изобретении марок.

Еще за двести лет до Чалмерса и Хилла, в XVII веке, французский король отдал парижскую почту на откуп некоему де Балайе. Откупщик ввел почтовые билеты стоимостью в одно су, получив тем самым право возглавлять шеренгу изобретателей марки.

В XVIII веке нашелся еще один изобретатель — шведский инженер Трефтенберг. Он тоже выступил с идеей создать знак почтовой оплаты. Но его проект не был принят.

А в XIX столетии, за два десятка лет до Чалмерса и Хилла, в Сардинии появились штемпелеванные конверты. Штемпель по сути был той же маркой.

Однако все эти изобретения прожили недолго и не получили достаточного распространения. Почему? Да потому, что еще не настало время, не было еще острой необходимости в почтовой марке. В совершенно ином положении оказались в середине XIX века реорганизаторы английской почты.

Англия того времени была страной с самой обширной, самой развитой в мире торговлей. Главными клиентами английской почты были купцы. Но громоздкая система связи с ее исключительно высокими тарифами приводила к тому, что даже купцы старались обойтись без услуг почты. У некоторых из них число писем, отправленных по почте, не превышало 8--10 процентов всей корреспонденции. С появлением марки почта стала доступной всем.

...Легенда говорит не о купцах, а о влюбленных. Однако факты против красивого вымысла. Недаром ведь после смерти Хилла именно купцы поставили ему памятник, причем воздвигли они этот памятник против лондонской биржи.

### **НЕМНОГО ИСТОРИИ...**

Первая почтовая марка в России вышла в январе 1858 года.

Первые коллекционеры марок появились в России в 1884 году.

Этот же год считается годом рождения государственной коллекции почтовых марок. Ныне Государственная коллекция СССР, хранящаяся в Центральном музее связи имени А. С. Попова в Ленинграде, насчитывает свыше 3 000 000 почтовых марок всех стран мира.

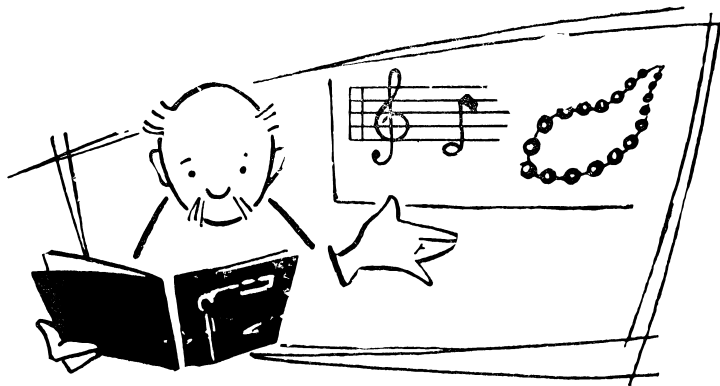
С 1858 года по 1917 год в России было произведено 37 выпусков почтовых знаков, состоявших из 139 видов марок.

В годы гражданской войны в обращении находились

царские марки и две марки Временного правительства, снабженные соответствующими надпечатками.

Крымское краевое «правительство» выпустило в тот период гербовую и почтовую марку в 50 копеек, которая одновременно являлась и денежным знаком. На обороте марки надпись: «Имѣет хождение въ качествѣ денежнаго знака».

Первая советская марка выпущена 10 августа 1921 года. По настоящее время вышло свыше 3000 сюжетов почтовых марок.



# ЗАГАДКИ



## ЗАГАДКИ В РИСУНКАХ

Для многих любителей занимательных задач и головоломок особый интерес представляет разгадывание ребусов. Суть ребуса состоит в том, что слова и фразы в нем изображаются в виде разных рисунков, фигур, букв, цифр, знаков.

Этот вид загадок возник в XVI веке во Франции. В то время и появились первые сборники ребусов, сначала рукописные, а затем и печатные. Из Франции мода на

эти нарисованные загадки распространилась и в другие страны.

Вот перед вами первый русский ребус. Он был напечатан в 1845 году в журнале «Иллюстрация» под названием «Загадка». Рисунки этого ребуса расшифровываются так:



идол, чудовище — ДИВ ПЕРЕД ПРЯМОЙ ДОРОГОЙ; собака, лающая на кошку, — ВРАГИ; ПОЛА (одежды); кормовая часть верхней палубы корабля — ЮТ; лагерь — СТАН; нотный знак — «УТ» (старинное название ноты «до»). В целом в сочетании с буквами это составляет:

И див перед прямой дорогой  
Враги пола-ют иот стан-ут,  
то есть

**Иди вперед своей дорогой.  
Враги полают и отстанут.**

Вот ребус и разгадан. И содержание афористичное, и способ разгадывания увлекателен, не правда ли?

«Ребус» — слово латинское. В буквальном переводе оно означает «вещами» (предметами), то есть это такая загадка, в которой, как мы уже сказали, смысл зашифрован в рисунках.

Научиться разгадывать ребусы нетрудно. Для этого требуется только запомнить несколько не очень сложных правил.

Например, вы видите перед рисунком запятую. Это означает, что от слова, изображаемого этим рисунком, надо отбросить первую букву.

Предположим, что на рисунке изображено дерево — клен. Значит, зашифровано слово «лен».

Такой прием отбрасывания первых букв встречается довольно часто. Вот для наглядности еще несколько таких случаев: стол — тол; сода — ода; огород — город; роса — оса; иволга — Волга; крот — рот и так далее.

Если же запятая стоит после рисунка, то надо отбросить последнюю букву слова. Например, нарисована рота (солдат). Значит, будет «рот». Или стог (сена) — «сто»; волк — вол; ромб — ром; столб — стол и так далее.

Иногда требуется отбросить от слова не одну, а две или три буквы. В этом случае около рисунка (слева или справа, в зависимости от надобности) ставится две или три запятых. Чтобы было ясно, к какому рисунку относится запятая, условлено, что «хвостик» запятой всегда обращен в сторону своего рисунка.

В ребусе вам может встретиться рисунок, перевернутый вверх ногами. Это означает, что название рисунка надо прочитать наоборот — справа налево. Скажем, нарисован вверх ногами кот. Читать надо: ток. Мол — лом, лот — тол, колесо — оселок.

Бывает, что в слове надо зачеркнуть какую-то букву, стоящую в середине. Тогда эта буква ставится над рисунком и зачеркивается. Здесь зачеркивание играет ту же роль, что и запятая. Разница лишь в том, что запятая, как мы выяснили, исключает крайние буквы в слове, а перечеркивание — внутренние. Нередко рядом с зачеркнутой буквой стоит другая. Значит, ее надо поставить на место зачеркнутой. Так же надо поступать и в тех случаях, когда заменяемая буква не зачеркнута, а соединена с новой знаком равенства.

Над некоторыми рисунками в ребусах выписан ряд цифр. Они показывают, в какой последовательности следует читать буквы, составляющие это слово.

Например, над рисунком, изображающим лису, цифры стоят в таком порядке: 3, 2, 1, 4. Значит, первой надо взять букву, которая в слове «лиса» стоит третьей, второй — вторую букву, третьей — первую, четвертой — четвертую. В результате перестановки букв у нас получится новое слово — «сила».

И, наконец, последнее правило. Оно связано с образованием предлогов. Все двенадцать предлогов (в, на, за, из, у, под, над, с, к, от, перед, по) можно изобразить рисунками (а чаще всего буквами), расположенными один в другом, один на другом или перед другим. Это легко понять на примерах.

Скажем, буква К подчеркнута чертой, под которой нарисована А с буквой О где-нибудь в середине А. Это маленький законченный ребус: под (предлог, подразумеваемый от взаимного расположения букв) К О в (предлог, подразумеваемый от расположения О в букве А) А. Получилось: подкова.

Мысленно ребус читается так: подКОВА. Предлоги здесь служат составными частями слова. Но ведь можно было предлоги (под, в) поставить и в другие места, то

есть можно было прочитать не О в А, а в А О, или — не под К О в А, а —над О в А (или в АО). В таком случае получилась бы бессмыслица. Так как ребус законченный, то при его чтении надо принимать такие предлоги, которые помогали бы образованию самостоятельного слова (или фразы), имеющего определенный смысл.

Этот вариант мог бы оказаться приемлемым, если бы рассмотренный нами рисунок являлся частью какого-то ребуса.

Итак, из всех возможных вариантов предлогов надо выбирать такой, какой сообразуется со смыслом рисунка.

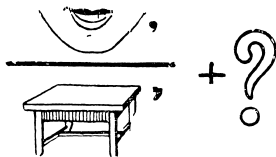
Ребусы, как правило, состоят из нескольких рисунков, в которых зашифровано не одно слово, а целая фраза (изречение, пословица, строка из песни и т. д.). При чтении рисунков ведется слитная запись, которую после полного разгадывания надо, сообразуясь со смыслом, разделить на слова.

Все это, как видите, довольно просто. Но не забывайте, что при разгадывании ребусов иной раз встречаются очень серьезные затруднения. Именно это и делает их занимательными.

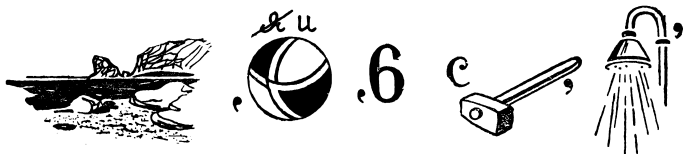
Наибольшую трудность при чтении ребуса представляют те рисунки, в смысле которых не сразу разберешься. Ведь, например, **березу** можно прочитать и как **дерево**. Черточка может означать **минус**, **тире**, **знак**. Книгу можно понимать и как **том**, **роман**. Вот здесь-то и требуется немало находчивости и изобретательности. И, разумеется, знаний. Увидели вы, допустим, рисунок кусочка географической карты, где на месте города стоит вопросительный знак. Тут уж одно из двух: или вы помните карту и назовете город, или в ваших знаниях пробел, и тогда вы будете вынуждены обратиться к карте. В том и другом случае, кроме удовлетворения от игры, вы полу-

чите и прямую пользу. Если знали — освежили и упростили что-то в памяти. Если не знали — будете знать. Поэтому, надеемся, не пожалеете времени, затраченного на разгадывание или составление ребусов

**Ребус первый.** Здесь зашифровано одно слово. В нем не хватает одной буквы — последней. Вы, конечно, догадаетесь, какую букву надо будет добавить.



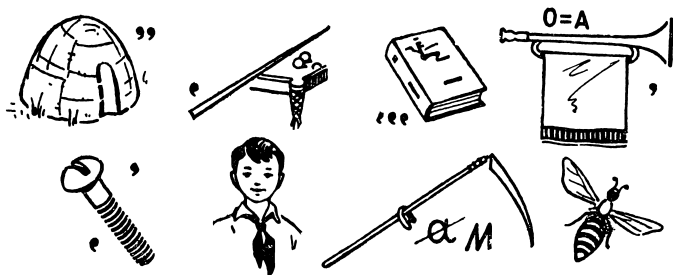
**Ребус второй.** Разгадав этот ребус, вы прочитаете народную поговорку.



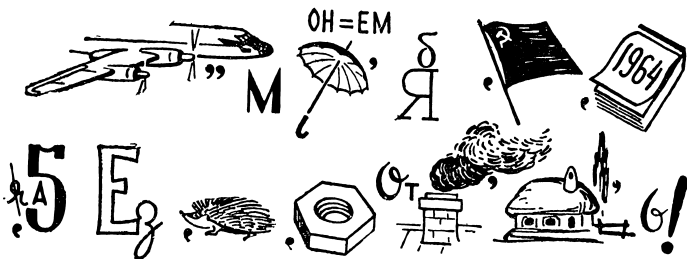
**Ребус третий.** А здесь зашифровано высказывание о... Впрочем, попробуйте сами узнать, о чем именно.



**Ребус четвертый.** Не будем предупреждать, какая фраза «спрятана» в этом ребусе. Надеемся, что вы легко его разгадаете.



**Ребус пятый.** Слова, содержащиеся в этом ребусе, мы обращаем к тем, кто не живет в Крыму.



Ребус шестой. В этом ребусе — четыре строчки из популярной советской песни.



## НАРОДНЫЕ ЗАГАДКИ

1. Все его любят, а поглядят на него, так каждый морщится.

2. Придет в дом -- не выгонишь колом; пора придет — сам уйдет.

3. Меня все просят, ждут, а только появлюсь — и прятаться начнут.

4. Сестра к брату в гости идет, а он от нее прячется.

5. Сижу на тереме: кругла, как шар, красна, как кровь, вкусна, как мед.

6. Две дочери, две матери, да бабушка с внучкой. Сколько всех?

7. Хорошо видит, а слепой.

8. Вырос лес, белый весь. Пешком в него не войти, на коне не въехать.

9. На рогожке рассыпаны горошки, а в середине калач.

10. Не колода и не пень,  
А лежит целый день,  
Не жнет и не косит,  
А обедать просит.

11. Жевать не жую,  
А все пожираю.  
Всю жизнь только ем,  
А с голоду помираю.

12. Расколи лед — возьмешь серебро, разрежь серебро — возьмешь золото.

13. Посреди двора — золотая голова.

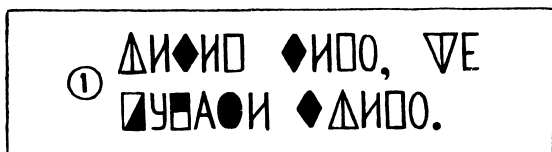
14. В лесу родился, в лесу вырос; в дом пришел — всех вокруг себя собрал.

15. В лесу выросло, из лесу вынесли, на руках плачет, а на полу скачет.

16. У тебя есть, у меня есть, у дуба в поле, у рыбы в море.
17. Четыре братца бегут, друг друга не догонят.
18. Лежу — ниже курицы, встану — выше лошади.
19. Скоро ест и мелко жует, сама не глотает и другим не дает.
20. Кланяется, кланяется, придет домой — растянется.
21. Зверек с вершок, а хвост семи верст.
22. На яме, яме, сто ям с ямой.
23. Без глаз, а слезы проливает.
24. Меня режут, меня бьют — я не злюсь, добрей становлюсь.

### ОТГАДАЙТЕ ЕЩЕ ТРИ ЗАГАДКИ

Первая совсем простая:



А вот ответ на нее:

П Ч О И V A.

Кто справился с первой загадкой, тому уже легче прочитать две другие, тоже народные загадки.

② ▼□□ ■ИИИ, ФА  
▼Е ДЫИИИЕО?

③ У□□А △ ●ОИЕ, А  
И△О◆□ ▼А ИАИОИЕ.

Но ответы к ним ищите сами, хватит подсказок!



ОДНАЖДЫ...

### НАСТОЯЩИЙ МИНИСТР

Ж

а похоронах И. А. Крылова кто-то обратился к писателю Н. В. Кукольникову:

— Покажите мне, где министр просвещения?

— В гробе, — ответил Кукольник, показывая на тело усопшего Крылова.

Спрашивающий не понял смысла ответа.

— А я думал, что министр вот этот, в звездах, — сказал он, указывая на настоящего министра Уварова.

— Нет, — покачал головой Кукольник, — это наш баснописец: он в отчетах пишет свои басни.

### **«ЗНАЮ»**

Однажды перед «высочайшим» смотром Аракчеев обратился к генералу А. П. Ермолову с такой речью:

— Алексей Петрович, тебе надо подтянуть артиллерию. Смотри, чтобы и лошади были в порядке! От этого твоя судьба зависит.

— Знаю, ваше сиятельство, — отвечал Ермолов, ненавидевший «без лести преданного», — наша судьба часто зависит от скотов.

### **ОН НЕ НАЙДЕТ СЕРДЦА**

На экзамене в Петербургской военно-медицинской академии перед известным русским врачом Сергеем Петровичем Боткиным в третий раз предстал один из студентов. Юноша не мог ответить ни на один вопрос экзаменатора, так как не посещал ни лекций, ни семинаров. Боткин и на этот раз прогнал его. Немного позже к профессору пришли взволнованные друзья лентяя. Они рассказали, что студент очень подавлен новой неудачей и помышляет покончить с собой, грозитя вонзить нож в сердце.

— Не волнуйтесь, — успокоил пришедших Боткин. — Ваш друг не знает строения человеческого тела. Он не найдет сердца...

## ПОЧЕМУ ТЕЛЕГРАММЫ СУХИЕ?

Одна «просвещенная» аристократка попросила изобретателя радио А. С. Попова рассказать ей, по какому принципу действует трансатлантический кабель. Ученый объяснил. Дама, улыбаясь, благодарила Попова:

— Мне пришлось разговаривать со многими выдающимися учеными нашего времени, но никто не говорил так просто и убедительно, как вы. Ваш рассказ прекрасен, он захватывает дух. Но у меня к вам один вопрос. Скажите, как все-таки получается, что телеграммы, посланные из Европы в Америку, приходят сухими? Ведь они идут через воду.

## «...ТОЖЕ МОИ ОПЕРЫ...»

Во время пребывания в Одессе П. И. Чайковского в театре шли одна за другою его оперы. Однажды на репетиции оперный маэстро Эммануэль заявил композитору:

— А знаете, Петр Ильич, в «Мазепе» попадают ся нюансы из «Евгения Онегина» и «Пиковой дамы».

— А знаете, маэстро, — ответил ему в тон Чайковский, — и «Мазепа», и «Евгений Онегин», и «Пиковая дама» — мои оперы.

## ПОСЛЕДНЯЯ РАБОТА

Один бездарный музыкант надоедал всем своими «сочинениями». Однажды он пришел к знаменитому французскому композитору Равелю.

— Маэстро, вот моя последняя работа.

— Правда?! Тогда поздравляю вас.

## **ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ ПЬЕСЫ**

У великого русского актера М. С. Щепкина спросили:

— Какие роли вы любите играть? Большие или маленькие?

— Это зависит от пьесы, — ответил Михаил Семенович. — Если пьеса хорошая, то большие, если плохая, то самые маленькие.

## **ДОБУДИТЬСЯ НЕ МОГУТ**

В восьмидесятых годах в одном из московских театров шла пьеса Боборыкина.

— Смотрите, — ехидно заметил автору драматург Шпажинский, указывая на безмятежно спящего зрителя. Боборыкин промолчал.

Через пару недель в том же театре шла новая пьеса Шпажинского. Автор и Боборыкин сидели на своих обычных местах. Внезапно Боборыкин оживился и, толкнув соседа локтем, указал ему на дремлющего во втором ряду господина.

— Знаю, — невозмутимо ответил Шпажинский. — Все тот же... Как заснул на вашей пьесе, так его третью неделю добудиться не могут.

## **«БЛАГОДАРЮ ЗА ЛЮБЕЗНОСТЬ»**

У Ивана Андреевича Крылова был приступ подагры. Один виноторговец прислал ему ящик вина, уверяя, что оно отлично лечит от подагры.

Попробовав напиток, великий баснописец отослал его обратно с такой запиской:

«Благодарю за любезность. Я попробовал ваше вино, но, извините меня, предпочитаю ему подагру...»

## **ЭТО БЫВАЕТ ТАК РЕДКО**

Однажды выдающегося физика Альберта Эйнштейна посетил изобретательный репортер, придумавший специально для этого интервью оригинальный вопрос.

— Каким образом, — спросил он, — вы записываете свои великие мысли? Есть ли у вас для этого блокнот, записная книжка, или вы пользуетесь целой картотекой?

Эйнштейн посмотрел на репортера, стоявшего перед ним с записной книжкой, и сказал:

— Милый мой... Настоящие мысли приходят в голову так редко, что их нетрудно запомнить!

## **НЕСБЫВШИЕСЯ НАДЕЖДЫ**

Знаменитый немецкий физик Генрих Рудольф Герц в школьные годы очень увлекался работой на токарных и столярных станках, а в воскресные дни даже посещал ремесленную школу.

Позже, когда Герц был уже известным профессором, старый его учитель по токарному делу, узнав о судьбе своего ученика, с сожалением воскликнул:

— Как жаль! Он был бы прекрасным токарем.

## **НАОБОРОТ**

Какой-то молодой художник пожаловался старому Беклину — швейцарскому живописцу и скульптору, — что его картины не имеют спроса:

— Рисую я картину два-три дня, — недоумевал он, — а чтобы продать ее, необходимо два-три года.

Беклин потрепал по плечу своего незадачливого коллеги и сказал:

— А вы попробуйте наоборот! Рисуйте одну картину два-три года, и тогда наверняка продадите ее за два-три дня.

### **«БЫЛ УЖЕ ЗНАМЕНИТ...»**

Знаменитый французский композитор Обер встретился с приехавшим в Париж Рихардом Вагнером.

— Знаете, — сказал он гостю шутя, — мне понадобилось почти тридцать пять лет, чтобы убедиться, что у меня нет никакого музыкального дара.

— И вы после этого бросили музыку?

— Нет, что вы, я к этому времени был уже знаменит!

### **«НИКОГО НЕ СПРАШИВАЛ»**

Один юноша спросил у Моцарта, как писать симфонию. Моцарт сказал:

— Вы еще очень молоды. Почему бы вам не начать с баллад?

Юноша возразил:

— Но вы ведь начали писать симфонии, когда вам было всего десять лет.

— Да, но я никого не спрашивал, как их надо писать.

### **«А Я — НАОБОРОТ...»**

Гете прогуливался по парку в Веймаре. На дорожке, по которой мог пройти только один человек, ему встретился некий критик, резко отзывающийся о его произведениях.

Когда оба пешехода сблизились, критик высокомерно произнес:

— Я никогда не уступаю дороги дуракам!..

— А я наоборот, — сказал Гете и с улыбкой отошел в сторону.

## **ПОЧЕМУ ДЯДЯ СТАЛ БАНКИРОМ**

Гейне так говорил о своем дяде-банкире:

— Моя мать любила художественную литературу, и я стал поэтом. А мать моего дяди увлекалась «Похождениями разбойника Картуша», и из моего дяди получился банкир.

## **СПРАВЕДЛИВОСТЬ**

Известный французский писатель-философ Монтень заметил однажды, сидя в обществе:

— Видимо, в мире справедливее всего распределен разум.

— Из чего вы это заключили? — спросили его.

— Ясно, — ответил Монтень, — ведь никто не жалуется на нехватку ума.

## **МОЖЕТ, ОБА ОШИБЛИСЬ?**

Во время горячего спора один из оппонентов Вольтера назвал его невменяемым человеком. Вольтер, улыбаясь, взглянул на противника и сказал:

— Дорогой профессор, я считал вас до сих пор умным человеком. Вы считаете меня идиотом. Что же, быть может, мы оба ошиблись?

## **НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ...**

Великий норвежский драматург Генрик Ибсен в молодые годы изучал фармацевтику и работал помощником аптекаря. Однажды в аптеку пришел крестьянин с двумя рецептами: один на лекарство жене, другой — для больной коровы.

Ибсен приготовил микстуры и вручил их крестьянину, предупредив:

— Запомните хорошенько. Это — для вашей жены, а это — для коровы. Не перепутайте бутылочки, чтобы с коровой ничего не случилось.

## РАФАЭЛЬ И КРИТИК

Один художественный критик, близкий друг Рафаэля, написал острую критическую статью по поводу картины художника. Одновременно с этим он отправил ему следующее любезное письмо:

«Дорогой Рафаэль, вероятно, вы уже прочли мой отзыв о вашей картине. Надеюсь, что он не будет поводом для разрушения нашей дружбы?».

Рафаэль ответил ему:

«Любезный приятель, первым делом, что я сделаю при встрече, это разобью вам нос. Надеюсь, что это не будет поводом для разрушения нашей дружбы...»

## НИКАКИХ НЕДОСТАТКОВ

Датского скульптора Бертеля Торвальдсена однажды застали плачущим возле его последней работы.

— Что с вами? — спросили Торвальдсена. — Разве ваше творение не удовлетворяет вас?

— Я не вижу в своем произведении никаких недостатков... — ответил скульптор.

— В таком случае в чем же причина вашего горя?

— Именно в этом! Если я не вижу недостатков в своей работе, значит, мой талант в состоянии упадка.

## **ПЕТУШИНЫЙ ЧАС**

Во время лекции знаменитого палеонтолога Владимира Онуфриевича Ковалевского какой-то студент из озорства запел петухом. Все засмеялись. Засмеялся и Ковалевский. Потом он достал свои часы и проговорил:

— Они сильно отстают. Судя по часам, сейчас семь часов вечера, а должно быть три часа ночи. Можете поверить моему слову: инстинкт низших животных безошибочен.

## **ВОРЫ В БИБЛИОТЕКЕ**

Однажды в кабинет известного русского химика Н. Н. Бекетова вбежал взволнованный слуга:

— Николай Николаевич! В вашей библиотеке воры! Ученый с трудом оторвался от расчетов:

— И что же они, интересно, читают?..

## **КОМПЛИМЕНТ УЧЕНОГО**

Чарльз Дарвин был приглашен на обед к своему другу и за столом оказался соседом очень красивой молодой дамы.

— Мистер Дарвин, — игриво спросила красивая соседка, — вы утверждаете, что человек произошел от обезьяны. Могу я отнести это высказывание и на свой счет?

— Безусловно, — ответил Дарвин. — Но вы произошли не от обыкновенной обезьяны, а от очаровательной.

## **ЛЯГУШКА-АДВОКАТ**

За создание труда «Рефлексы головного мозга» Ивана Михайловича Сеченова реакционные власти того времени хотели отдать под суд. Когда друзья великого

физиолога спросили, кого из адвокатов он думает привлечь для своей защиты, Сеченов ответил:

— Зачем мне адвокат? Я возьму в суд лягушку и проделаю перед судьями все свои опыты. Пусть тогда прокурор опровергнет меня.

## **КОСТЮМ И... СОБАКИ**

Товарищи великого русского физиолога Ивана Петровича Павлова однажды собрали немного денег, чтобы он смог купить себе новый костюм, ибо старый сюртук уже совсем износился (молодой исследователь тогда только начинал свою деятельность, и его материальное положение было трудным).

— Спасибо, друзья! — сказал смущенный Иван Петрович.

На следующий день он явился в лабораторию с радостно сияющими глазами. В руках он держал длинную веревку, на которой были привязаны разномастные визжащие псы.

— Вы даже представить себе не можете, как кстати пришлось мне эти деньги... Опыты теперь можно поставить гораздо шире. А костюм? Ну что вы! Он же еще долго проносится...

## **ДУЭЛЬ**

Луи Пастер исследовал в своей лаборатории сыворотку оспы. Вдруг возле него оказался секундант одного именитого господина, который по каким-то причинам считал себя оскорбленным Пастером.

Ученый спокойно выслушал секунданта и сказал:

— Поскольку меня вызывают, то я имею право выбрать оружие. Пожалуйста, вот стоят две колбы. В одной находятся бактерии оспы, в другой — чистая вода. Если

господин, пославший вас, готов выпить содержимое одной из них, то другую выпью я.

Дуэль не состоялась.

## **БЫЛИ БЫ ТЫСЯЧИ**

Незадолго до своей смерти Анри Матисс посетил одного американского владельца магазина художественных изделий, который между прочим рассказывал, что в Соединенных Штатах имеется до трехсот фальшивых его картин.

— Тогда следует издать закон о запрете, — ответил, улыбаясь, художник.

— Да что вы! — воскликнул американец. — Тогда их были бы тысячи.

## **ЮМОР БЕРНАРДА ШОУ**

Бернард Шоу, уже будучи прославленным писателем, столкнулся однажды на дороге с велосипедистом. К счастью, оба отделались только страхом. Велосипедист начал извиняться, но Шоу возразил:

— Вам не повезло, сэр! Еще немного энергии — и вы заслужили бы бессмертие как мой убийца.

\* \* \*

Голливудские кинодельцы питали особое влечение к произведениям Шоу. Один из них, посетив писателя, добивался у него согласия на экранизацию его пьесы.

— Хорошо, — заявил Шоу, — даю нужное вам разрешение, но на следующих условиях: первое — вы не воспользуетесь названием моей пьесы; второе — коренным образом измените ее содержание и третье — не станете нигде в картине или в рекламе упоминать мое имя.

Кинопольцу пришлось уйти ни с чем.

\* \* \*

На одном обеде соседка Шоу — герцогиня — буквально засыпала писателя вопросами. Под конец она спросила Шоу, почему его считают таким умным.

Шоу, который отвечал герцогине на все вопросы очень сдержанно, на этот раз оживился и шепнул ей на ухо:

— Могу дать вам совет, как этого добиться. Для этого нужно лишь скрывать свои глупые мысли.

\* \* \*

Шоу любил управлять своей машиной. Однажды, когда он вел машину по очень неровной и извилистой дороге, у него внезапно возникла тема для новой пьесы.

— Какого вы мнения о моей идее? — спросил Шоу сидевшего рядом с ним шофера, умного человека, с которым писатель привык иногда советоваться. Писатель с чисто юношеским пылом стал развивать перед ним план задуманного произведения.

Вдруг шофер молча вырвал руль из рук увлекшегося Шоу.

— Вы что это? — воскликнул от неожиданности писатель.

— Извините меня, — сказал шофер, — но пьеса у вас получается такая замечательная, что я не хотел дать вам умереть прежде, чем вы ее напишете.

\* \* \*

— Чему вы обязаны своим долголетием? — спросили Шоу на одном банкете.

— Моему преклонному возрасту, — ответил он.

## ЮМОР МАРКА ТВЕНА

### *Достаточно простой веревки...*

В одном обществе, в котором оказался Марк Твен, некий земельный спекулянт, разбогатевший на ограблении индейцев, стал хвалиться тем, что одевается только во все самое дорогое. В доказательство он при этом указал на свой галстук: «Вот поглядите, эта штука стоит двадцать пять долларов!»

Марк Твен зло посмотрел на спекулянта и произнес:  
— Да, так уж повелось в Соединенных Штатах, что самые дорогие галстуки носят те, кому было бы достаточно простой веревки...

### *«Марк Твен с чемоданом»*

Прибыв с вокзала в один из лондонских отелей, Марк Твен увидел, что последней в книге записей приезжающих значится отметка: «Лорд Л. с камердинером».

Твен, в свою очередь, записал:

«Марк Твен с чемоданом».

### *Почему бы не так?...*

Твен был врагом и остроумным разоблачителем всяких «чудес» и мистификаций. Особенно резко отвергал он спиритизм, нашедший уже в его время широкое распространение в Америке. Один заядлый спирит однажды стал уверять Твена, что в его присутствии заставит «силами своих чар» двигаться стоящий посреди комнаты стол.

— А почему бы не так? — усмехнулся Твен. — Тот, кто умнее, всегда уступает.

## *Знакомый набор слов*

Один раз после церковной службы Твен подошел к самоуверенному молодому священнику и сказал ему:

— Мистер Доан, мне очень понравилась ваша проповедь. Я обрадовался ей, как старой знакомой. У меня дома имеется книга, в которой написаны все слова, вами сказанные, все до единого.

— Этого не может быть! — возмутился священник.

— Уверяю вас...

— В таком случае я хотел бы взглянуть на эту книгу. Пришлите ее мне.

На следующий день Твен послал священнику словарь.

## *«Солгите!»*

Марк Твен вел под руку к обеденному столу даму. Было у него веселое настроение, и он сказал:

— Вы очаровательны!

Нелюбезная особа ответила:

— К сожалению, я не могу отплатить вам таким же комплиментом.

Марк Твен засмеялся:

— А вы сделайте, как я: солгите!



## ЦИРК В КВАРТИРЕ



а ваших глазах иллюзионист достает из небольшой картонной коробки большой нарядный платок, который, как вам кажется, только чудом может уместиться в коробке. Но, оказывается, в ней еще что-то есть. Фокусник невозмутимо опускает в коробку руку и извлекает оттуда два больших шара, красивую вазу с цветами и, наконец, живого голубя. А ведь перед нача-

лом этого номера вы сами осмотрели коробку и убедились, что она была совершенно пустой!..

Как же очутились в ней все эти вещи, которые теперь лежат на столе? Как удалось фокуснику незаметно для зрителей заполнить пустоту реальными предметами? Действия иллюзиониста, который с легкостью и простотой превращает огонь в воду, показывает картины внезапного появления и исчезновения людей и предметов, вызывают у вас восторг и удивление, восхищение его мастерством.

Но за этой кажущейся простотой и легкостью исполнения стоит упорный, настойчивый труд. Ведь для того, чтобы отработать даже самый простой номер, иллюзионисту приходится репетировать его десятки раз!

И тем не менее многие иллюзионные номера доступны не только профессиональным цирковым артистам, но и любителям. Для них мы и составили несложную по исполнению, но интересную для зрителей программу, с которой можно выступить перед товарищами и в собственной квартире, и на дворовой площадке. Культурга-низаторы санаториев и домов отдыха смогут использовать эту программу для выступлений перед отдыхающими, чем, несомненно, доставят им немалое удовольствие.

Как вы сами увидите, предлагаемые нами номера не требуют почти никакого реквизита. Шар, тарелка, стакан, клетка — все это имеется в каждой квартире или легко изготавливается в любых домашних условиях. От фокусника-любителя требуется лишь некоторая сноровка, которая приобретается в предварительных тренировках. Поэтому для любителя будут весьма полезными кое-какие крупинцы опыта профессиональных артистов, их приемы и правила.

Эти правила сводятся к следующему. Фокус надо показывать только тогда, когда вы хорошо его отрабо-

тали. Никогда не надо предупреждать зрителей о том, что вы хотите им показать, иначе ваш фокус не произведет желаемого впечатления. Не показывайте фокус два раза подряд, если не знаете второго способа его выполнения. Никогда не объясняйте «секрета» фокуса ради чьего-то праздного любопытства или из желания похвастаться.

При неудаче не теряйтесь. Один из талантливейших советских иллюзионистов А. А. Вадимов советует: «Если вы не в состоянии тут же незаметно исправить неудавшийся фокус, то смейтесь вместе со зрителями, а потом, как ни в чем не бывало, смело переходите к следующему номеру».

Из опыта профессиональных мастеров советуем вам взять на свое «вооружение» приемы их так называемых «отвлекающих моментов». В работе фокусника они играют чрезвычайно важную роль. Ведь нет ни одного фокуса, при выполнении которого не приходилось бы отвлекать внимание зрителей, скажем, от вашей правой руки, которой вы прячете (или, наоборот, достаете) какой-то предмет. Этой цели служит, в первую очередь, ваша «волшебная палочка». Если вы будете «пассировать» ею и сосредоточенно смотреть на нее, то и зрители будут зорко следить за палочкой. А вы тем временем можете незаметно взять что-то со стола или положить в карман уже ненужную вам принадлежность.

«Отвлекающие моменты», кроме того, создаются множеством других самых разнообразных приемов: взмахом руки, поворотом головы или корпуса, пристальным взглядом на одну точку, раскладыванием принадлежностей на столе и так далее.

Эти же приемы используются также и для того, чтобы привлечь, когда вам нужно, внимание зрителей к чему-то.

Остается только добавить, что при всем этом фокусник-любитель должен проявить и свою собственную творческую инициативу как при подготовке реквизита, так и при выполнении фокуса. Он сам может придумать новые номера и сконструировать для них необходимую аппаратуру и принадлежности.

Итак, наш домашний цирк зажигает огни. Желаем вам успеха, фокусники-любители!

## **ЛЕТАЮЩИЕ ШАРИКИ**

Вы даете осмотреть зрителям два небольших цветных шарика, скажем, красный и синий. Когда шарики осмотрены, вы кладете один из них, предположим, красный, в носовой платок и даете держать кому-нибудь из зрителей. Точно так же поступаете с синим шариком.

Раздав зрителям завернутые в носовые платки шарики, вы, как полагается заправскому фокуснику, делаете несколько «пассов» своей «волшебной палочкой» (для этой цели можно взять обыкновенный карандаш), предлагаете зрителям развернуть платки. Несмотря на то, что после раздачи вы ни к платкам, ни к шарикам больше не прикасались, шарики сами собой поменялись местами. Красный лежит в том платке, где находился синий, а синий — в том, где был красный.

## **НЕОБЫКНОВЕННЫЙ БАЛАНС**

Вы просите дать вам несколько каких-нибудь монет, чтобы показать интересный опыт «баланса».

— Я могу, конечно, показать этот опыт и со своими монетами, — говорите вы, — но не хочу, чтобы вы думали, будто я пользуюсь какими-нибудь специально приготовленными монетами.

Вам дают несколько монет.

— Ну, вот спасибо, — говорите вы. — Смотрите, я беру эту пару монет — пятак и три копейки. Ставлю их одну на другую и держу всего двумя пальцами — указательным и большим. Монеты не падают. Равновесие полное. Кто из вас сумеет найти, как говорят, эту «мертвую точку»? Попробуйте!

Не зная секрета этого трюка, никто из ваших товарищей — зрителей задачи не решит.

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЛОМАННОЙ СПИЧКИ**

Достав из кармана свой обыкновенный носовой платок, вы кладете его на стол. Просите у зрителей спичку и даете сделать на ней карандашом значок или отметину, чтобы лишить вас возможности подменить эту спичку. Завертываете спичку в платок и просите кого-нибудь из зрителей сломать ее. Когда это будет сделано, вы кладете платок со сломанной спичкой снова на стол, разворачиваете его и показываете, что сломанная зрителем спичка непонятным образом восстановлена. В доказательство того, что спичка вами не подменена, вы даете ее осмотреть, и зрители видят, что это действительно та самая спичка, которую они пометили.

## **ПУТЕШЕСТВУЮЩАЯ МОНЕТА**

Внешняя сторона фокуса такова: даете зрителям осмотреть тарелку, стакан и монету. Все вещи простые и никаких секретов в себе не таят.

Стакан вы ставите на стол, на него помещаете тарелку и все это вместе покрываете платком.

Берете монету, скажем, двадцатикопеечного достоин-

ства и, отойдя от стола на некоторое расстояние, показываете зрителям, что зажимаете ее в правой руке. Затем делаете движение, словно бросаете ее в воздух, открываете руку — и, действительно, монеты нет...

— Монета, — говорите вы, — брошена мной, как вы все видели, в воздух. В воздухе она будет находиться столько времени, сколько я пожелаю, а когда я прикажу, монета не только появится вновь, но, следуя моему приказанию, пройдет сквозь платок и тарелку в стакан.

И вы действительно делаете вашей «волшебной палочкой» такое движение, как будто ведете невидимую монету по воздуху, и когда палочка, описав дугу, коснется платка, покрывающего тарелку, стоящую на стакане, все слышат звук от падения в стакан монеты.

Снимаете со стакана платок и тарелку и достаете монету, удивительным образом проникшую в стакан.

## **СИЛА ВОЛИ**

— Я обладаю необычайно сильной волей, — говорите вы, — благодаря чему я могу воздействовать даже на неодушевленные предметы, как, например, вот на этот шарик.

Вы показываете зрителям обыкновенный деревянный шарик диаметром 5—6 сантиметров. В шарике просверлено отверстие, через которое пропущен длинный шнур. Чтобы показать, что в шарике нет никаких секретов, вы свободно двигаете шарик по шнуру, после чего ставите ногу на один из концов шнура, другой конец берете в руку и держите шнур в отвесном положении. Поднимаете шарик вверх по шнуру и опускаете его — шарик падает.

— Но теперь, — обращаетесь вы к зрителям, — шарик будет подчиняться моей воле; он будет останавли-

ваться на том месте шнура, где я ему прикажу. Где вы хотите, чтобы он остановился?

— На середине!

— Хорошо.

Вы поднимаете шарик вверх, пристально на него смотрите. Шарик начинает медленно сползать вниз и вдруг останавливается как раз посередине шнура. Как только вы отводите глаза в сторону, шарик падает вниз.

Чтобы усилить эффект, можно попросить кого-нибудь из зрителей поднять шарик на любое место шнура. Под влиянием вашего «магического» взгляда шарик будет держаться на одном месте до тех пор, пока вы на него смотрите.

## **ЖИВОЕ ЯЙЦО**

Вы даете зрителям обыкновенное куриное яйцо и после этого кладете его на стол. Берете свою «волшебную палочку», делаете несколько «пассов», то есть проводите несколько раз по воздуху, и... яйцо вдруг начинает двигаться по столу, как живое!

## **ПЛАВАЮЩИЙ САХАР**

Этот фокус хорошо показывать за чайным столом.

Скажите товарищам, что вы беретесь «силой взгляда» заставить подняться со дна стакана наверх кусок сахара, брошенный в стакан минуту или две назад.

Вам, конечно, не поверят...

Но вы устремляете взгляд в стакан, и — о чудо! — сахар начинает медленно подниматься кверху и, наконец, всплывает на поверхность.

## МГНОВЕННЫЙ ПОДСЧЕТ

Предложите зрителям написать на листе бумаги один или несколько столбцов вычитаний в строчку, например:

$$18 - 11 =$$

$$26 - 18 =$$

$$31 - 26 =$$

$$39 - 31 =$$

$$45 - 39 =$$

$$68 - 45 =$$

$$80 - 68 =$$

$$94 - 80 =$$

При этом следует соблюдать лишь одно условие: уменьшаемое первой строчки становится вычитаемым во второй; уменьшаемое второй строчки становится вычитаемым в третьей и т. д.

Вы обещаете зрителям мгновенно подсчитать сумму разностей.

— Всем понятно, что означает сумма разностей? — спрашиваете вы. — Понятно. Но все равно я поясню. Я посмотрю на написанный вами столбец и буквально в несколько долей секунды найду результат каждой строчки (разность), все эти результаты сложу и полученную сумму сообщу вам. Это и будет сумма разностей. Кстати, в столбце, который вы мне дали, если сложить все разности, то результат будет 83. Можете проверить.

В других написанных вами столбцах я также мгновенно даю сумму разностей:

37 — 19	30 — 22	23 — 16
42 — 37	45 — 30	38 — 23
74 — 42	59 — 45	110 — 38
99 — 74	66 — 59	203 — 110
112 — 99	77 — 66	301 — 203
175 — 112	84 — 77	
196 — 175	91 — 84	
214 — 196	97 — 91	
	104 — 97	
	108 — 104	
	111 — 108	

В первом — 195, во втором — 89. В третьем — 285. Можете проверить, и вы убедитесь, что я не ошибся.

### НЕСГОРАЕМЫЙ ПЛАТОК

Вы закуриваете сигарету и, раскурив ее, вызываете одного из зрителей. Предлагаете ему также закурить сигарету. Зритель берется повторить все, что будете делать вы.

Вы показываете ему два небольших совершенно одинаковых шелковых платочка и просите выбрать один из них. Тот выбирает. Вы покрываете ладонь своей левой руки оставшимся платочком и делаете пальцем правой руки углубление в платочке. Зритель точно повторяет все ваши движения.

Вы курите сигарету и стряхиваете пепел в углубление в платочке. То же делает зритель.

Так повторяется три-четыре раза. Затем вы отрываете от сигареты горящий конец и опускаете его все в то же углубление, туда же кладете и остаток сигареты, тщательно заталкивая его пальцем. Вслед за этим через несколько секунд вы разворачиваете платочек, и все видят,

что там ничего нет, а материя цела. В то же время у зрителя-помощника из прожженного платка вываливается окурок. Вы, как будто не видя этого, говорите:

— Вот как все просто делается. Когда будете в компании друзей, покажите им этот эффектный фокус.

## УДИВИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Вы говорите приблизительно следующее:

— Встречаются люди с ограниченной памятью, которые с трудом запоминают несколько номеров телефонов своих знакомых или несколько знаменательных дат. Я, товарищи, хочу показать вам образец исключительной памяти, которой обладаю я.

Предлагаю вам ознакомиться с несколькими десятками карточек, на каждой из которых, как вы видите, напечатано многозначное число. Я помню все эти числа и прошу вас в этом убедиться. Карточки занумерованы. Вы скажете мне только номер любой карточки, и я тотчас же вспомню, какое число на этой карточке.

Затем отдаете зрителям штук 40—50 карточек, на которых напечатаны на пишущей машинке или четко написаны от руки большие числа, и, услышав номер карточки, безошибочно называете эти многомиллионные числа. Например:

№ 86 59.437.077	№ 44 35.831.459	№ 54 36.954.932
№ 50 95.493.257	№ 61 7.741.561	№ 62 17.853.819

№ 14  
32.572.910

№ 25  
43.707.741

№ 37  
64.044.820

№ 99  
801.123.583

№ 73  
28.088.640

и так далее.

### **ИСЧЕЗАЮЩАЯ КЛЕТКА С ПТИЦЕЙ**

Ваш помощник выносит небольшую клетку с живой птицей. Вы берете клетку и, показав зрителям, ставите на голову помощника. Затем, взяв со стола платок, накрываете клетку. Тщательно расправив складки платка, обходите вокруг помощника, берете клетку, накрытую платком, и, держа ее, выходите немного вперед. Неожиданно резко взмахнув руками, отпускаете одну руку от клетки, продолжая второй рукой держать платок. В руке остается лишь платок — клетка бесследно исчезла.

### **НЕ ДОТРАГИВАЯСЬ ДО ШЛЯПЫ, ДОСТАТЬ ИЗ-ПОД НЕЕ МОНЕТУ**

*(Шутка)*

Вы кладете на столик монету и, вызвав одного из зрителей, просите его накрыть монету шляпой, что тот и делает. Затем предлагаете ему вынуть монету, не дотрагиваясь до шляпы. Тот стоит, недоумевая, как это можно сделать.

— Да это удивительно просто, — говорите вы, — стоит мне только взять «волшебную палочку» и дотро-

нуться ею до шляпы. Вот, видите, я беру палочку и подношу ее к шляпе. Слегка дотрагиваюсь. Раз! Два! Готово! Можете поднять шляпу!

Доверчивый зритель поднимает ее, а вы в тот же момент берете со стола монету.

— Вот видите, — говорите вы, — я взял монету, не дотрагиваясь до шляпы, что и требовалось доказать.

Описанная нами шутка всегда вызывает веселье у зрителей. Смущенный вид вашего невольного помощника еще более способствует этому.



## ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

3

Задачи этого раздела не требуют никаких специальных знаний. Единственное, что нужно для их решения, — это умение логически мыслить. По степени занимательности задачи этого рода можно без преувеличения поставить на первое место среди других задач и головоломок.

## ЛЕТНИЕ КАНИКУЛЫ

В одной из комнат студенческого общежития живут четыре друга. Учатся они на разных курсах и на разных факультетах. И спортивные увлечения у них разные. В разных местах проводили они и свои летние каникулы: один — в Ялте, другой — в Гурзуфе, третий — в Судаке, четвертый — в Алуште.

Перед началом учебного года все они встретились в своей комнате. Естественно, возник разговор о том, кто как отдыхал.

— Своими каникулами я очень доволен, — сказал четверокурсник. — И отдохнул хорошо, и повидал много интересного.

— Что же тебе особенно запомнилось? — спросил его Клименко.

— Многое. В Красных пещерах мы, спелеологи, изучали структуру сталактитов. У меня есть интересные записи и снимки. Правда, одна фотопленка еще не проявлена.

— У меня тоже накопилось немало пленок для проявления, — сказал студент исторического факультета. — Когда буду проявлять, заодно и твою проявлю.

Студент факультета русского языка и литературы внес такое предложение:

— Давайте, друзья, выпустим рукописный журнал о наших каникулах. Свои рассказы проиллюстрируем фотоснимками. Я думаю, это будет интересно не только для нас, но и для студентов всего нашего института. У меня, в частности, много снимков из Гурзуфа — виды на море, на горы.

— По-моему, это дельное предложение, — кивнул второкурсник. — Я напишу для журнала рассказ о встрече в Ялте со студентами из Чехословакии. Правда,

пока я отдыхал в Ялте, у нас было много встреч и с другими зарубежными гостями, но мне хочется рассказать о том, что особенно запомнилось.

Первокурсник и Клименко тоже поддерживали это предложение. Географ достал из тумбочки толстую чистую тетрадь.

— Вот сюда и будем записывать свои воспоминания, — сказал он. — Первое слово предоставим Вавилону — в алфавитном порядке. А Чуксеев сочинит заключительные главы. Возражений нет?

— Принимаем единогласно! — воскликнули турист и Чуксеев, а третьекурсник добавил:

— Надо только поскорее осуществить наш замысел. Давайте назначим редактором литератора.

— А заместителем — пловца, — сказал Ермолов.

Студент, отдохавший в Судакe, и Чуксеев тут же стали набрасывать план журнала. Клименко взялся составить карту Крыма, чтобы обозначить на ней места и маршруты летних походов. Второкурсник и рыболов старались не мешать друзьям, хотя все знали, что они способны работать в любых условиях, особенно студент физико-математического факультета.

Работу, которую затеяли друзья, было решено закончить в течение недели. Чуксеев и пловец со своими заданиями справились раньше других, а третьекурсник и историк едва уложились в срок.

На последней странице дневника-журнала студенты по совету рыболова и Ермолова указали свои фамилии, курсы и факультеты, на которых учатся, места, где они побывали летом, а также виды спорта, которыми увлекаются. Попробуйте воспроизвести эту запись.

## КЛЕТКИ С КРОЛИКАМИ

Во дворе стояли в ряд три большие клетки с кроликами, окрашенные в разные цвета: в красный, желтый и зеленый. В зеленой клетке кроликов было вдвое больше, чем в желтой. Но вот однажды на кроличьем дворе произошли большие перемены: из левой клетки взяли пять кроликов в пионерский лагерь для живого уголка, а половину оставшихся перевели в красную клетку.

Вам не угадать, конечно, сколько кроликов осталось в левой клетке, но зато вы можете точно определить, какого она была цвета.

## КТО В КАКОМ КРУЖКЕ?

Вера Карасева, Вера Петрова и ее однофамилица Зина — активистки художественной самодеятельности в местном клубе. Две из них работают на железной дороге, третья учится в институте. В клубе, где они проводят свой досуг, есть три кружка: драматический, хоровой и художественного чтения. Известно, что каждая из трех подруг занимается в двух кружках, причем ни в одном из них не состоят все трое.

Кто в каком кружке занимается, если мы знаем, что:

1. В городском конкурсе на лучшего чтеца одна из однофамилиц читала стихи Маяковского.

2. В показе клубного спектакля Вера не участвовала, так как готовилась к экзаменам.

3. В местной газете отмечались успехи молодых диспетчеров Карасевой и Петровой — солисток клубного хора.

4. Известно также, что Зина и Вера выступают обычно в комедийных ролях.

## ПЯТЕРО ДРУЗЕЙ

В нашем городе живут пятеро друзей: Иванов, Петренко, Сидорчук, Гришин и Веселов. Профессии у них разные: один из них маляр, другой — мельник, третий — плотник, четвертый — почтальон, пятый — парикмахер.

Петренко и Гришин никогда не держали в руках малярной кисти. Иванов и Гришин все собираются посетить мельницу, на которой работает их товарищ. Петренко и Веселов живут в одном доме с почтальоном. Сидорчук недавно был в загсе одним из свидетелей, когда Петренко и дочка парикмахера сочетались законным браком. Иванов и Петренко каждое воскресенье играют в городки с плотником и маляром. А Гришин и Веселов по субботам обязательно встречаются в парикмахерской, где работает их друг. Почтальон предпочитает бриться сам.

Определите профессию каждого из друзей.

## НА ТРЕКЕ

Я пришел на трек, когда соревнования уже начались. Поэтому с фамилиями участников заезда пришлось знакомиться по программе, которую мне дал сосед.

Крупным шрифтом на фоне силуэта склонившегося над рулем велогонщика было напечатано: Николаев, Сорокин, Виноградов, Романов.

— Вы за кого болеете? — спросил мой сосед. — За Николаева, Виноградова или армейца?

Но нам не дали договорить аплодисменты зрителей: в этот момент Николаев обходил на вираже туляка и спартаковца. Когда положение выравнялось, я ответил ему:

— Виноградова и тюменца вижу впервые, но думаю, что молодежь не уступит опытному динамовцу.

И словно в подтверждение этих слов, на дорожке разгорелась острая спортивная борьба. До финиша остается 4 круга.

Виноградов и москвич пытаются возглавить гонку. За три круга спартаковец и Сорокин резким броском уходят вперед. Когда остается два круга, полтавчанин опережает спартаковца.

На последнем круге спортсменов из «Колхозника» обходит туляка и первым пересекает линию финиша. Третье место остается за спартаковцем.

— Ну, каково? — спросил я сидящего рядом болельщика.

— Победил сильнейший, — ответил он, улыбаясь.

Кто из спортсменов занял первое место и как распределились последующие места?

Честь каких городов и спортивных обществ защищали спортсмены?

## **КТО БЫЛ ПРАВ?**

Поздно вечером в штаб народной дружины поступило сообщение, что в одном из переулков неизвестная машина сбила человека и скрылась. Постовой милиционер обратил внимание на то, что машина шла на большой скорости.

Шесть человек, оказавшихся неподалеку от места происшествия, сообщили следующие противоречивые сведения:

1. Машина синего цвета, за рулем был мужчина.
2. Машина шла с большой скоростью и с погашенными фарами.
3. Машина была с номерным знаком и шла не очень быстро.
4. Машина «москвич», шла с погашенным светом.

5. Машина без номерного знака, за рулем была женщина.

6. Машина «победа», серого цвета.

Вскоре работники автоинспекции задержали машину, и тогда выяснилось, что из шести свидетелей только один сообщил верные сведения, другие же — по одному правильному и по одному неправильному факту.

С учетом этого определите марку, цвет и скорость машины, имела ли она номерной знак, шла ли она со светом и кто ее вел — мужчина или женщина. Кто из свидетелей сообщил верные сведения?

### **СООБРАЗИТЕ**

Сестра мне однажды сказала:

— На моей пишущей машинке обновили шрифт, но по недосмотру вместо букв «б», «в», «л» «о» и «т» поставили цифры.

Работать на ней оказалось невозможно.

Так, хотела написать слово «бот», а отпечатались три цифры (сумма их 8). Отбила я слово «вол». Опять три цифры (сумма их — 9). Пробовала написать слова «болт» и «лото», но отпечаталось по четыре цифры (сумма первых 11, а вторых — 12).

Сообразите, какие цифры стояли на месте соответствующих им букв.

### **КТО ЗАДЕРЖАЛ ШПИОНА?**

— Этот случай произошел давно, четверть века назад. Ты был тогда еще совсем маленьким, — начал свой рассказ Сергей Петрович, бывалый пограничник.

— Служили у нас на пограничной заставе три друга: Игнатьев, Богданов и Лагутин. Один из них был сибир-

ряк, другой кубанец, а третий — с Поволжья. Правда, приехали они на заставу в разное время, но когда подружились... Впрочем, о старшине, сержанте и солдате даже у нас на заставе ходили рассказы, похожие на легенды.

Однажды начальник заставы послал всех троих на боевое задание — нужно было задержать шпиона, перешедшего границу и скрывшегося в тайге. Вышли на задание поздней ночью. Богданов и старшина после дневного наряда успели хорошенько отдохнуть. Договорившись встретиться у «Дремучего камня», они пошли в разных направлениях, чтобы скорее напасть на след. Сначала от тройки отделился Лагутин, потом сибиряк.

Волжанин первым напал на след и выяснил путь шпиона, но находился он почти у самой границы, тогда как Богданов пробирался по тайге и, хотя не знал, где находился шпион, был ближе к цели.

Раньше всех у «Дремучего камня» появился сержант. Конечно, волжанина он там не нашел, но, чтобы не терять времени, решил продолжать поиски.

Труднее всех досталось старшине: спускаясь с кручи, он сломал лыжи. В этот момент в стороне зазвучали выстрелы. Пробираясь по глубокому снегу, он поспешил на помощь. Вместе с сибиряком он подоспел на помощь товарищу, который, будучи раненым, сумел до прихода друзей не отпустить шпиона в глубь тайги...

— Сергей Петрович! А кто же поймал шпиона? Как была его фамилия?

— Неужели ты ничего не понял из сказанного?

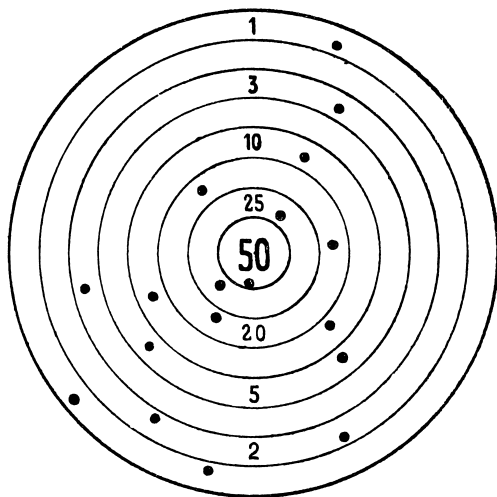
Немного подумав, я назвал фамилию пограничника и, к счастью, не ошибся.

Как вы думаете, кого я назвал?

## СОСТЯЗАНИЕ В МЕТКОСТИ

Три студента — Васильев, Петров и Николаев — стреляли в одну мишень. Каждый из них сделал по шести выстрелов. По окончании состязаний мишень имела такой вид, как показано на рисунке.

Когда подсчитали результаты, оказалось, что все



стрелки стреляли одинаково метко — каждый выбил по 71 очку. При этом из всех 18 выстрелов было только одно попадание в центральный круг мишени (50 очков).

Известно, что первыми двумя выстрелами Васильев выбил всего 22 очка. Кроме того, известно, что Николаев своим первым выстрелом выбил 3 очка. Больше никаких сведений о ходе этого состязания друзья нам не сообще-

ли. Не сказали они и того, кто из них попал в «яблочко» (центральный круг мишени). Они предложили это решить нам. Кто же из них попал в центральный круг?

### ЧТО ОБОЗНАЧАЮТ ИКСЫ?

К числу, обозначенному в задачах знаками «Х», следует приписать справа цифру, обозначающую порядковый номер задачи. Она же и является последней цифрой искомого числа. Теперь остается, логически рассуждая, найти значение «иксов», имея в виду, что они полностью совпадают с ответом на задачу.

№ 1. Автомашина прошла без ремонта ХХХХХ километров. После текущего — еще 100 000, а после капитального — в два раза больше, чем до этого. Сколько всего километров прошла автомашина?

№ 2. Группа туристов проделала путь: пешком ХХХ километров, на лодках столько же, на велосипедах столько же, автомашиной 1 000 и поездом 4 000 километров. Какова длина пути?

№ 3. Магазин продал ХХХХХ килограммов яблок, других фруктов в два раза больше и овощей 200 000 килограммов. Сколько всего продано фруктов и овощей?

№ 4. Библиотекой пользовалось в 1961 году ХХХ читателей, в 1962 году 1000, в 1963 году в три раза больше, чем в 1961 и 1962 году. Сколько читателей пользовалось библиотекой в 1963 году?

№ 5. В нашем городе 100 000 жителей. В поселке Заводском — ХХХХХ. В поселке Новый — в три раза больше, чем в Заводском.

Сколько жителей проживает в городе и поселке Новый?

№ 6. В саду растет ХХХ яблонь, по столько же виш-

невых и грушевых деревьев и по 500 кустов смородины и малины.

Сколько всего насаждений в саду?

## ГОЛОВОЛОМКА-ДИВЕРСИЯ

Говорят, во время второй мировой войны группа английских математиков обратилась к военным с удивительным проектом. Ученые предлагали забросать Германию листовками, на которых была бы напечатана... задача-головоломка!

Вот ее условия.

«На столе десять кошельков, в каждом из них десять монет одинакового достоинства. В одном кошельке монеты фальшивые. Они отличаются от настоящих только по весу. Если настоящая монета весит ровно один грамм, то фальшивая на одну сотую грамма тяжелее.

Как найти среди десяти кошельков тот, в котором фальшивые монеты? Ясно, что это можно сделать только с помощью точных весов, скажем, аптекарских. Но сколько для этого нужно сделать взвешиваний? Если по очереди взвешивать моменты из каждого кошелька, то может случиться, что фальшивая монета ляжет на чашку весов только при десятом взвешивании. Если повезет, то при первом. Но, оказывается, можно определить кошелек с фальшивыми монетами с помощью одного только взвешивания. Как это сделать?».

Решение этой задачи заняло у сотрудников огромного научно-исследовательского центра в общей сложности свыше десяти тысяч часов. Головоломка оказалась настолько заразной, что ее принялись решать буквально все, имевшие хоть какие-то познания в арифметике. А ведь это происходило в военные годы, когда каждая минута была на учете. По подсчетам руководителя

научного центра, головоломка нанесла военному потенциалу Англии ущерб, измеряемый астрономической суммой.

Разумеется, в предложении английских математиков навредить этой «умственной диверсией» немцам было гораздо больше шутки, чем серьезности. Однако задача эта действительно необычная, сложная и элементарная одновременно. Решить ее можно с одинаковым успехом сразу же и после многочасовых раздумий. Попробуйте решить ее сразу! Но если не будет получаться, не тратьте времени, загляните в ответ.



# ПОЧЕМУ МЫ ТАК ГОВОРИМ



*очему мы так говорим? Откуда в нашем языке появилось то или иное слово? Какой смысл заложен в выражениях, которые мы нередко употребляем в повседневной разговорной речи? Как два слова соединились вместе, образовав совершенно новое понятие?..*

*Очевидно, такие вопросы возникают перед каждым человеком. Ответы на некоторые из них вы найдете в этом разделе.*

## Арктика

Названия многих созвездий мы получили еще от древних греков: Плеяды, Орион и другие. В их числе и Медведица. Греческому философу Фалесу, жившему за шесть столетий до начала нашего летоисчисления, приписывали предложение пользоваться Полярной звездой как ориентиром для мореплавателей. Поэтому яркие созвездия Малой и Большой Медведиц приобрели особое значение: они стали символом севера.

Медведица — по-гречески «арктос». Арктика — прилагательное от слова «арктос» и означает «медвежье». Так стали называть страны, расположенные на севере, под созвездием Медведицы.

## Шофер

Автомобиль родился не сразу. У него были предшественники. Сначала «самодвижущиеся экипажи» приводились в движение мускульной силой человека, потом появились «паровые телеги», «паровые омнибусы», сухопутные «пароходы». Это были предшественники экипажа с двигателем внутреннего сгорания.

Обращение с этими паровыми автомобилями было не так-то просто. Прежде всего водитель разжигал топку. Он следил за давлением пара, в пути проверял уровень воды в котле. Время от времени надо было удалять из котла накипь. По существу, водитель паровых автомобилей был кочегаром.

По-французски «шофер» и значит кочегар. Так называли водителей этих машин. А позже название кочегар-шофер перешло и на водителей машин с бензиновым мотором, хотя в их работе уже не было ничего общего с трудом кочегара.

## Копейка

Летопись сообщает, что в 1553 году Иван IV «повелел делати деньги серебряные новые». Новые эти деньги имели изображение: «князь великий на коне, а имел копьё в руке и оттоле прозавашаяся деньги копейные». Так летопись сообщает, что 411 лет назад впервые появились деньги, которые мы называем копеейкой.

## Поганка

«Пагус» по-латыни село. «Паганус» — сельский. Так древние римляне называли всех негорожан. Когда возникло христианство, оно находило последователей вначале только среди горожан. Поэтому тогда сказать о ком-нибудь, что он сельский житель — «паганус», для христианина значило назвать человека язычником. Так старое слово приобрело значение «язычник».

Вместе с христианством слово это распространилось по миру, вошло в десятки языков и, в частности, в русский. Сначала у нас оно прилагалось только к понятиям, связанным с язычеством: «идолище поганое» — о языческих статуях, «поганин» — о чужеземцах. А когда оно прочно вошло в язык, воспоминание о былой связи слова с христианством стерлось, и оно стало означать просто «плохой».

## Кичиться

Кика или кичка — старинный головной убор замужних русских женщин, вроде шапки с возвышенной плоскостью над лбом, «кичным челом». Ее обильно украшали золотом, серебром, жемчугом, драгоценными камнями, она часто стоила значительных денег и была предметом гордости владелицы.

От этой возвышавшейся «кички» сложилось слово «кичиться» — тщеславно гордиться, возноситься.

## **Вольтинь**

Вольтинь — музыкальный инструмент, состоящий из меха и вделанных в него трубок или рожков. Играющий на вольтинке вдвухает воздух в мех и, одновременно нажимая на него, заставляет звучать рожки. Благодаря запасу воздуха в мехе на вольтинке можно играть, не прерывая звучания, любое время тянуть одну ноту. Отсюда человек, затягивающий дело, «тянет вольтинку», «вольтинщик».

## **Иждивенец**

В нашем языке есть немало слов, как бы стоящих особняком, потому что связанные с ними глаголы исчезли и забылись. Одно из таких слов — «иждивенец». Когда-то был глагол, объясняющий смысл иждивения: иждити или иждивати — истратить, издержать, прожить, израсходовать.

## **Ветчина**

Это название закрепилось за сваренным, иногда и прокопченным свиным окороком, хотя бывают и медвежьи окорока.

Ветчина происходит от древнерусского «ветхий» — старый, давний. Ветчина — противоположность свежине. Ветчина — давно заготовленный впрок окорок.

## **Зодчий**

Это слово происходит от древнеславянского «зед» или «зод», что означало «глина».

## **Велосипед**

Происходит от двух латинских корней: «велос» — быстрый и «педес» — ноги; «велосипед» — быстроног.

## Ямщик

В давние времена почтовую станцию, где проезжающие меняли лошадей, называли «ямой». От этого слова произошло и слово «ямщик». Ямщики везли пассажиров от «ямы» до «ямы».

## Фара

У входа в гавань Александрию есть небольшой островок Фарос, на котором стоит маяк. От греческого названия этого островка и происходит слово «фара».

## Материал

Основное значение этого слова — источник чего-нибудь. *Материал* восходит к слову *материя* — вещество, из которого состоят физические тела, а базируется на слове *мать* — родительница, основоположница. Слово *материал* происходит от латинского прилагательного *materialis* — вещественный.

## Оптика

Трудно поверить, что в слове *оптика* тот же корень, как и в старом поэтическом русском слове *око* и в названии нашей части света — Европа. Между тем это бесспорный факт. Греческое *опс* означает: *глаз, взгляд, лицо*, а глагол *опсомай* — вижу. Индоевропейским корнем является, однако, не *оп*, а *ок*. Это латинское *oculus*, русское *око*, немецкое *Auge*; английское *eye*, литовское *акис* и др. А Европа? Это греческое *ойрюона* — *выпученный глаз*. Впрочем, в отношении этого названия есть и другие толкования.

## Асфальт

Шагая ежедневно по гладкому асфальту, городской житель вряд ли задумывается, что это греческое слово

означало тогда, когда еще не было мощеных улиц. Открываем древнегреческий словарь. Первый слог *а* — отрицание. Ищем, значит, слова с корнем *сфал*. Имя существительное *сфальма* — падение, несчастье, неудача, поражение, убыток, ошибка. Итак, основное значение — плохое. Приставка же *а* превращает слово в свою противоположность, придавая ему хорошее качество. Действительно, *асфалейя* означает уверенность, надежность, безопасность. Именно таким словом — *асфальтос* — была названа в древней Греции смола, полезный продукт хвойных растений. От смолы и пошло название асфальта — просмоленной дороги.

## Зенит

Зенит — точка пересечения небесного свода вертикалью, проведенной от наблюдателя, то есть наивысшая точка. Употребляя этот астрономический термин в переносном смысле, говорят: «в зените славы, успеха».

Из какого языка пришло это слово? Оказывается, на земном шаре нет такого языка. Слово *зенит* родилось в результате ошибки. Древний ученый, разбирая астрономическую рукопись, неверно передал латинскими буквами арабское слово *samt* — направление, путь. Вместо *m* он прочел *sanit*. Так появилось на свет слово *sanit*. Позже ученые обнаружили ошибку и пытались ее исправить. Однако слово *зенит* получило уже права гражданства во многих языках и упорно «противилось» всяким изменениям. Так и сохранилось оно до наших дней.

## Клубника, земляника

«Такие привычные русские слова, как земляника, клубника, по своему происхождению являются област-

ными», — писал академик В. В. Виноградов. Он указывал и другие слова такого же происхождения: батрак, мироед и т. д.

«Клубника» — потому что корни растения, разрастаясь, образуют как бы клубень. А «земляника» — от «земля», так как ягоды растут у самой земли, иногда сгибаясь и к самой земле. И польское название ягоды — «поземка» — также образовано от «земля»: «поземка» — по земле.

## **Малина**

Если внимательно всмотреться в ягоду, малина состоит как бы из маленьких шишечек, сросшихся в одно и иногда легко рассыпающихся. От «мал», то есть «малый», и образовано старое, чисто славянское название ягоды.

## **Кампания**

Хотя слова «кампания» и «компания» звучат сходно, общее у них только то, что в основе обоих лежат латинские корни. Мы говорим «поле битвы». Латинское «кампус», от которого произведено «кампания», тоже значит поле. До революции так называли почти исключительно военные действия: кампания 1812 года, турецкие кампании. Теперь мы говорим о посевной кампании, часто даже опуская подразумеваемое слово кампания: просто «на посевной».

«Компания» происходит от латинского «кум» — «с» и «панис» — «хлеб». Компания первоначально значило «сохлебники», сотрапезники.

## **Головотяп**

Слово это создал сатирик М. Е. Салтыков-Щедрин, и оно укоренилось в русском языке.

«Головотяпами же прозывались эти люди оттого, что имели привычку тпать головами обо все, что бы ни встретилось в пути».

Головотяпы говорили: «такали мы, такали, да и протакали». После того заложили город и назвали его Глуповым.

Живуче это слово. Еще и сегодня мы встречаем иногда головотяпство — нелепое и бестолковое ведение дел.

## **Замуровать**

В 1475 году в Москву прибыл из Венеции зодчий Аристотель Фиоравенти, «муроль и пушечник нарочит», с помощниками и группой рабочих. «Нарочит» означало встарь «определенный, отличный, известный, знаменитый». А «муроль» в русский язык вошло со значением «каменщик» (от латинского «мурус» — стена). В свое время это слово было распространено, но постепенно исчезло, вытесненное уже бывшими в языке чисто русскими словами.

Исчезло, но не совсем. В нашей речи остался и живет поныне потомок «муроля» (может быть, под добавочным влиянием польского) — «замуровать» («клад был замурован в стене», «надо замуровать отверстие») — заделать наглухо каменную кладку.

## **Не вытанцовывается**

Употребляется в значении не выходит, как надо. Возникло из повести Н. В. Гоголя «Заколдованное место».

## **Стушеваться**

Стушеваться — значит замолкнуть, сникнуть. Введено в литературную речь Ф. М. Достоевским (повесть «Двойник»).

## **Сражаться с ветряными мельницами**

Выражение употребляется в значении: бесплодно бороться с воображаемыми препятствиями, как Дон-Кихот, принявший ветряные мельницы за великанов.

## **Одна ласточка весны не делает**

Выражение это, ставшее пословицей, восходит к басне Эзопа (VI в. до н. э.), в которой рассказывается о расточительном юноше, промотавшем все отцовское наследство; у него остался только один плащ, но и его он продал, когда увидел, что одна ласточка вернулась, а стало быть, уже пришла весна. Однако вскоре настали морозы, ласточка погибла, и расточитель с негодованием упрекал ее в обмане.

## **Таскать каштаны из огня**

Выражение из басни Лафонтена «Обезьяна и Кот». Обезьяна заставляет Кота доставать из огня жареные каштаны; Кот обжигает себе лапы, а каштаны съедает обезьяна. Выражение это употребляется в значении бессмысленно, с риском для себя трудиться ради выгоды другого.

## **«Гордиев узел»**

По легенде, рассказанной древними историками, фригийцы, которым оракул повелел избрать царем того, кто первый встретится им с телегой по дороге к храму Зевса, повстречались с простым земледельцем Гордием и провозгласили его царем. Телегу, изменившую его судьбу, Гордий поставил в храме Зевса и к дышлу ее прикрепил ярмо, завязав чрезвычайно запутанный узел. По предсказанию оракула, сумевший распутать этот узел должен был стать властителем всей Азии. Александр Македонский рассек этот узел мечом. Отсюда и возникло вы-

ражение «гордиев узел», означающее всякое запутанное сплетение обстоятельств.

### **«Изюминка»**

Выражение употребляется в значении: нечто придающее особый вкус, привлекательность чему-либо (блюду, рассказу, человеку и т. п.). Возникло из народной пословицы «Не дорог квас, дорога изюминка к квасу».

### **«Мы пахали»**

Цитата из басни И. И. Дмитриева «Муха» (1803 год). Она употребляется для характеристики людей, которым хочется показать, что они принимали деятельное участие в какой-нибудь работе, хотя в действительности роль их была ничтожна и они приписывают себе чужие заслуги.

### **«От доски до доски»**

«Я прочел книгу от первой до последней страницы», — говорим мы. Но иногда мы пользуемся для передачи этой мысли старинным выражением «я прочел книгу от доски до доски».

В старину переплет книг делался не из картона (которого тогда еще не было), как теперь, а из двух досок, которые обтягивались кожей, дорогой тканью и покрывались металлическими чеканными украшениями. Вот откуда и сохранившееся до сих пор выражение «от доски до доски».

### **«Гол как сокол»**

Часто спрашивают: почему «как сокол»? При чем эта птица, применявшаяся когда-то на охоте?

Но «сокол» имело когда-то еще одно значение. Так называлось старинное русское стенобитное орудие — таран, применяемое при осаде городов. Он представлял

собой нечто вроде громадного гладкого лома, подвешенного на цепях. Сокол раскачивали на этих цепях и с размаху били им по крепостной стене.

### **«Кондрашка хватил»**

На Руси доведенные до отчаяния крестьяне нередко селами бежали от помещиков на восток. Не раз вспыхивали и восстания. Одним из таких крупных народных движений, захватившим при Петре I громадные пространства Дона, Заволжья, значительную часть теперешней Украины и доходившим до Тамбова и Козлова (ныне Мичуринск), было восстание, руководимое бывшим атаманом бахмутских казаков Кондратием Булавиным. Несмотря на суровые меры карателей, его не могли подавить почти два года.

К этому времени народ относит рождение выражения «кондрашка хватил» — об уничтоженных повстанцами помещиках. Так и теперь еще непочтительно говорят о внезапной, неожиданной смерти, об «ударе».

### **«Что и требовалось доказать»**

Этими словами кончается каждое математическое рассуждение великого греческого математика Эвклида в его учебнике.

### **Буря в стакане воды**

Смысл этого изречения — большое волнение по ничтожному поводу. Принадлежит оно французскому просветителю Монтескье.

### **Ворона в павлиньих перьях**

Так говорят о человеке, который пытается играть несвойственную ему роль. Выражение возникло из басни Крылова «Ворона».

## **До греческих календ**

Отложить какое-либо дело до греческих календ значит отложить надолго, никогда не сделать. Календы — название первого дня месяца у древних римлян, у греков же календ вовсе не было. Римский император Август часто так говорил о людях, не плативших долгов.

## **Держать порох сухим**

Это изречение приписывается виднейшему деятелю английской буржуазной революции XVII в. Оливеру Кромвелю и означает быть готовым к бою, быть предусмотрительным.

## **Блоху подковать**

Выражение это (в значении: проявить необыкновенную выдумку в каком-нибудь деле, перехитрив кого-либо) стало крылатым после появления рассказа Н. С. Лескова «Левша», который создан на основе народной прибаутки «Англичане из стали блоху сделали, а наши туляки ее подковали да им назад отослали».

## **«Будьте здоровы»**

Есть у нас странный обычай: при чихании желать здоровья. Это не только у нас. В древнегреческой «Одиссее» Гомера есть строчка о счастливом чихании. О том, что римляне говорили чихавшему «Будь здоров», упоминает в «Сатириконе» Петроний. Желали чихавшему здоровья не только евреи и арабы, но и дикие племена Африки.

Когда-то люди думали, что мир полон духов, вселявшихся в человека и причинявших болезни. Слову в то время приписывали магическую силу. Отсюда заклинания и заговоры. Поэтому, думая, что при чихании из тела выходит дух болезни, чихнувшему желали здоровья.

Конечно, у нас в это давно не верят, но по привычке мы почти машинально и не задумываясь говорим чихающему: «Будьте здоровы!»

### **Чего моя нога хочет**

Впервые это выражение, обозначающее крайнюю степень самодурства, применил А. Н. Островский в своей драме «Грех да беда на кого не живет».

### **Белый арап**

Выражение «белый арап, Белая Арапия» употребляется как синоним сказочной, неведомой страны. Сваха Красавина в комедии А. Н. Островского «Праздничный сон до обеда» рассказывает: «Говорят, белый арап на нас подымается, двести миллионов войска ведет. — Откуда же он, белый арап? — Из Белой Арапии».

### **Попасть впросак**

Выражение «попасть впросак» мы употребляем, когда говорим о ком-либо, по своей оплошности оказавшемся в неприятном, невыгодном положении. Словом «просак» называется веревочный стан, на котором сучат веревки. Как говорит В. Даль, «если попадешь туда (в просак) концом одежды, волосами, то скрутит и не вырвешься; от этого поговорка».

### **Драконовские законы**

Выражение «драконовские законы» (меры) — синоним чрезвычайно суровых законов. Это выражение восходит к глубокой древности: Дракон был законодателем Афинской республики в VII веке до нашей эры. По преданию, эти жестокие законы, каравшие, например,

смертью за такой проступок, как кража овощей, были написаны кровью.

### **Факты — упрямая вещь**

Изречение стало крылатым после выхода в свет английского перевода романа французского писателя Лесажа «История Жиль Бласа» (перевод сделал Смолетт).

### **Крокодиловы слезы**

Это выражение применяется к людям, которые, причинив кому-либо горе, льют затем лицемерные слезы. Основано на древнем поверье, будто у крокодила перед тем, как он съест свою жертву, текут слезы.

### **Плясать под чужую дудку**

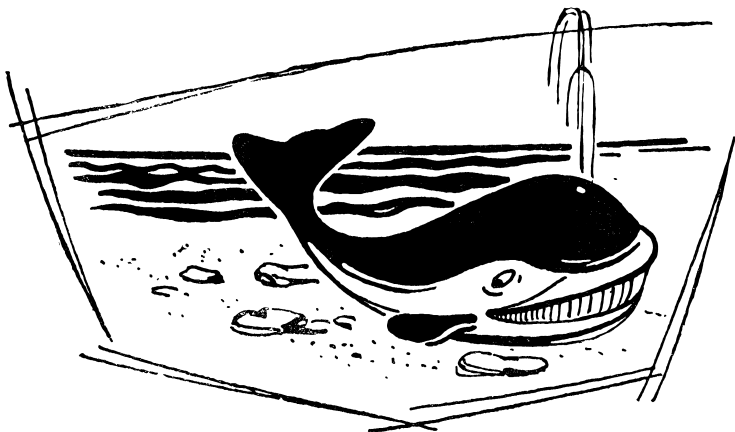
Плясать под чужую дудку — значит действовать не по собственной воле, а по произволу другого. Впервые мы находим это выражение у греческого историка Геродота в 1-й книге «Истории».

### **Кто раньше сказал «э»**

Так говорится иронически о спорах по ничтожному поводу. Подобный спор вели между собой Бобчинский и Добчинский в комедии Н. В. Гоголя «Ревизор».

### **Мне везет**

Странно звучащее выражение «мне везет», означающее, что мне — удача, не связано со словами «везти», как кажется сразу. Это «потомок» древнего слова «вазнь». Мы находим его в летописи уже в XII веке. В одной древней рукописи поясняется: «Вазнь — сиречь счастье». Вазнь — удача. «Везет», то есть «сопутствует удача».



## ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ

З

адачи и головоломки этого раздела затрагивают различные отрасли науки — химию, географию, астрономию, биологию, а также включают в себя сведения общепознавательного характера. Решать их можно и коллективно в клубе или на вечерах занимательного досуга, и в кругу семьи.

## КИТ НА СУШЕ

Огромной волной кита выбросило на берег. Стремясь скорее вернуться в родную стихию, кит, опираясь на могучий хвост, прыжками стал продвигаться по земле, но... в сторону, противоположную морю. Когда он «опомнился», то оказался уже почти в трехстах метрах от берега.

Хватит ли у него дыхания, чтобы вернуться в море?

## В БЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЕ

Научный сотрудник рассказывал экскурсантам, посетившим лабораторию:

— ...некоторые относят их к растительному миру, другие — к животному. Правильнее считать их растениями...

— ...мы поместили одно такое растение шесть часов тому назад в благоприятную для его развития среду...

— ...и сейчас, как мы видим, вместо одного этого растения появилось уже свыше четырех тысяч.

О чем рассказывал лаборант?

## ГОРЯЩИЙ САХАР

Мы выпили чай и закурили. Приятель взял со стола кусочек сахара.

— Как ты думаешь, — спросил он меня, — загорится ли сахар, если его держать над пламенем горячей спички?

Я проделал такой опыт, истратив несколько спичек. Сахар обуглился, оплавился, но не горел.

— А теперь попрошу тебя закрыть на минутку глаза. Я выполнил его просьбу.

— Смотри! — сказал приятель. Он поднес к кусочку

сахара, который держал щипцами, спичку и... сахар загорелся ярким голубоватым пламенем.

Что сделал приятель, чтобы сахар загорелся?

## РАССКАЗ КАПИТАНА

Один капитан так рассказывал о своем плавании:

— Покинув скалистые берега Европы, моя шхуна через 30 часов бросила якорь у берегов Мадагаскара...

— Позвольте, — перебили его слушатели, — как же это могло быть, если между Европой и Мадагаскаром даже по прямой линии несколько тысяч километров?!

— Возражение существенное, ничего не скажешь! — засмеялся капитан. — Но тем не менее я не барон Мюнхаузен, и все было именно так, как я сказал.

И капитан показал своим слушателям карту Мозамбикского пролива.

Как вы думаете, прав ли капитан?

## СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ НОЧЬЮ

Солнце скрылось за горизонтом, затем наступила глубокая ночь, а никаких признаков села, в которое мы шли, все еще не было. Ясно, что мы заблудились. К счастью, один из наших спутников вспомнил, что у него есть подробная карта этой местности.

— Почему же ты не справился по ней, правильно ли мы идем, пока еще не зашло солнце? — упрекнул его один из нас.

— Ничего, солнечного света хватит и сейчас, чтобы разобраться в карте, а ориентиров на местности много, — сказал владелец карты.

Вскоре мы вышли к одному из ближайших селений.

Как же солнечный свет мог помочь путникам ночью?

## СТАКАН МОЛЕКУЛ

Как известно, молекулы любого вещества чрезвычайно малы. Только наиболее крупные из них (например, белка) можно увидеть (сфотографировать) с помощью электронного микроскопа.

Представим, что удалось проделать такой опыт: все молекулы воды в одном стакане окрасили особой, несмываемой краской. Затем эту воду с окрашенными молекулами вылили из стакана в какое-либо море и равномерно перемешали с водами всех океанов и морей земного шара.

Как разыскать теперь в мировом океане эти окрашенные молекулы?

## ЗАТМЕНИЕ МАРСА

Ближайшая к Земле внешняя планета Марс оказалась в таком положении по отношению к Солнцу и Земле, в каком бывает Луна, когда жители Земли наблюдают полное лунное затмение.

Произойдет ли в этот момент затмение Марса и какое?

## ЗВЕРИ ИЛИ ПТИЦЫ?

«Во время кругосветного путешествия, — рассказал капитан дальнего плавания, — мне пришлось встретиться на одном материке с двумя видами любопытных животных. Они четвероногие, но несут яйца, подобно птицам или гадам. Однако, как я убедился, вылупившихся из яиц детенышей мать, подобно млекопитающим, кормит своим молоком...»

Что это за животные? Где они водятся?

## НИ ЛЕВОЙ, НИ ПРАВОЙ СТОРОНЫ...

Рыбаки в море вытащили глубоководную сеть. Среди разной рыбы в сеть попали удивительные животные. У них не было ни голов, ни хвостов, не было даже ни правой, ни левой стороны.

Что это за животные?

## КАКИЕ ЭТО МОРЯ?

— Где вы отдыхали нынче летом?

— На юге. А вы?

— Мы у бабушки, в Новосолёновском.

— Что это за место? Небось, и купаться негде было.

— Как раз! Там такое море, что трех областей касается, и вода несоленая.

— Трех областей? Ха-ха... я купался в море, которое касается берегов четырех разных стран. Во!

— Подумаешь! А мой папа в прошлом году плавал по морю, которое касается берегов трех частей света и территорий почти 20 различных государств..

О каких морях шла речь?

## ПИСЬМО ОТ ДРУЗЕЙ

Комсомольцы одного из крымских заводов получили письмо от своих товарищей, работавших на строительстве крупной гидроэлектростанции. Вот что писали молодые энергостроители:

«Дорогие друзья!

Хотим поведать вам о своих успехах. Два дня назад в том месте, где бетонная плотина будет примыкать к зданию ГЭС, вспыхнула красная звезда. Это значит, что наш коллектив досрочно выполнил задание.

В этот успех внесли долю труда и мы, молодые строители. Отлично поработали комсомольцы Владимир Пугачев, Георгий Саакадзе, Арсен Никольский и наши неразлучные друзья: три товарища из Запорожской области, бывшие трактористы Алексей Глинка, Степан Уваров и Василий Жуковский, подруги из Феодосии — Зоя Андреева, Аринка Николаева и Машенька Шведова.

А ведь совсем недавно мы еще не имели строительных специальностей. Когда мы приехали сюда, была весна. Зеленели луга, голубела река, и после первых дождей сияла над ней радуга.

Нас всех зачислили в одну бригаду, во главе которой был опытный бригадир Иван Степанович Павлов. Это прекрасный учитель. Под его руководством мы в короткий срок стали бетонщиками и в первый же день самостоятельной работы уложили тринадцать кубометров бетона. Бригадир осмотрел результаты нашего труда и сказал коротко:

— Отлично.

И это одно слово прозвучало для нас как самая высокая награда.

Пишите, друзья, о своей работе. Ждем вашего ответа».

\* \* \*

В тексте этого письма найдите названия двадцати советских кинофильмов.

## **РАССКАЗ ОХОТНИКОВ**

Два охотника рассказывали однажды, дополняя один другого, о том, как они охотились за тигром и попали в беду:

«Это было в Туркмении, в пустыне Кара-Кумы.

Три дня мы гонялись за зверем, изнемогая от жажды и палящего зноя. Наши верблюды не выдержали и пали.

Поддерживая друг друга, обжигая ноги о раскаленные камни и щебень, мы едва добрались до большой реки. Здесь мы утолили мучившую нас жажду и, скинув пыльную одежду, бросились в воду.

Долго плавали мы в тихой, прозрачной воде, а затем укрылись от палящего зноя в тени саксаулового леса, раскинувшегося у самой воды. Стали думать — что же нам делать дальше?

Наконец сообразили: построили из саксауловых бревен плот и благополучно достигли на нем ближайшего селения...»

Присутствовавший при этом семиклассник Володя рассмеялся и сказал охотникам:

— А по-моему, вы даже близко не находились от Средней Азии, — и Володя насчитал в их рассказе много ошибок.

Попробуйте и вы обнаружить эти ошибки и сосчитать их.

## **ОДИННАДЦАТЬ СЛОВ**

Напишите друг под другом (буква под буквой) одиннадцать слов следующего значения:

1. Наиболее известная еда космонавтов;
2. Экваториальное созвездие;
3. Один оборот космического корабля вокруг Земли;
4. Великий русский художник-маринист, создавший в ряде своих произведений яркие картины облачного неба;
5. Геометрическая фигура;
6. Космический корабль;
7. Сложное соединение механизмов;
8. Средство связи;

9. Замкнутая кривая, по которой космический корабль движется вокруг Земли;

10. Основоположник теории межпланетных полетов;

11. Приспособление, позволяющее увеличить дальность действия радиостанции.

Если все слова будут найдены правильно, то в одном из вертикальных рядов вы прочтете имя и фамилию первого в мире космонавта.

## **ТАИНСТВЕННАЯ ПРОПАЖА**

В каком-то романе рассказывается о любопытном случае, приключившемся с одним скрягой-богачом. Этот богач собрал большую коллекцию опалов и жемчуга. Когда ему понадобилось по коммерческим делам надолго уехать, скряга запрятал свои драгоценности в несгораемый шкаф, чтобы никто из родственников не смог пользоваться этими замечательными украшениями. Владелец закрыл шкаф на секретный замок, а ключ увез с собой.

Вернувшись через несколько лет, богач вскрыл сейф и — о, ужас! — вместо великолепных нитей с жемчугом и прекрасных опалов в шкафу оказались лишь... мел и песок.

Полиция установила, что замок сейфа за время отсутствия хозяина никем не открывался.

Как же могли исчезнуть драгоценности?

## **«МОЛОДОЙ ЧЕЛОВЕК»**

Вообразим, что на одной из планет солнечной системы имеются существа, подобные людям, и что они живут столько же «планетарных» лет, сколько наш человек — земных.

При этих условиях молодой житель этой планеты — лет двадцати—в пересчете его возраста на земные годы имел бы почтенный возраст... почти в пять тысяч лет!

О какой планете мы говорим?

## **СОЛНЦЕ И ВРЕМЕНА ГОДА**

Путь Земли вокруг Солнца, то есть земная орбита, не является точно кругом. Расстояние Земли от Солнца неодинаково в разное время года. Летом Солнце бывает на два с половиной миллиона километров дальше от Земли, чем зимой.

Почему же летом на Земле теплее?

## **ЗАДАЧА НА ВНИМАНИЕ**

Предложите своим товарищам следующую задачу. Предупредите заранее, что она рассчитана на внимательность слушателей.

На конечной остановке в трамвай вошли пять пассажиров (до этого в вагоне никого не было). На первой остановке к ним прибавилось еще пять человек. На следующей остановке три пассажира вышли и четыре вошли. На следующей остановке число пассажиров уменьшилось на шесть человек, а еще на следующей увеличилось на девять человек. Спрашивается, сколько было остановок?

Хотя вы и предупредили товарищей, что задача рассчитана на внимание, вряд ли кто ответит на ваш вопрос. Окажется, что все считали пассажиров и вовсе не считали остановки.

## ЗАДАЧИ-ШУТКИ

### *1. В какую сторону относит ветер?*

Электropоезд идет с востока на запад. Набрав скорость, поезд делает 60 километров в час. В том же направлении — с востока на запад — дует ветер, но со скоростью 50 километров в час. В какую сторону относит дым поезда?

### *2. Две лошади.*

В знойный летний день, когда воздух звенит от насекомых, на зеленой лужайке площадью в три с половиной га пасутся две лошади одной породы и масти, различающиеся между собой разве только тем, что у одной хвост подвязан, а у другой—нет. Лужайка имеет форму параллелограмма, и одна из лошадей щиплет траву, передвигаясь по его диагонали, а другая—по его сторонам.

Какая из этих лошадей в течение часа съест больше травы, если аппетит у них одинаков, одинаков и травяной покров лужайки, на которой они пасутся?

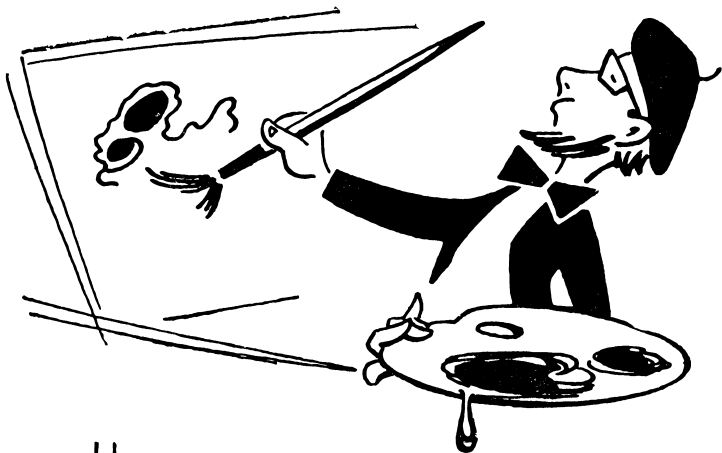
### *3. Отчего он оказался таким уродом?*

Один мальчик написал о себе следующее: «Всех пальцев у меня двадцать пять на одной руке, столько же на другой, да на обеих ногах десять».

### *4. Запасы углекислоты*

Ученые подсчитали, что в воздухе содержится около двух миллиардов тонн углекислоты. Известно, что растения за год потребляют ее примерно 60 миллионов тонн.

Через сколько времени запасы углекислоты в воздухе иссякнут?



## ИНОСТРАННЫЙ ЮМОР



небольшой комнате ютится семья из двенадцати человек.

— Господь да снизойдет к вам, — говорит зашедший к ним священник.

— Нет, нет, не надо! — восклицает хозяйка. — У нас и так повернуться негде.

\* \* \*

Трансатлантический пароход приближается к Нью-Йорку. Американец знакомит своего спутника-француза

с виднеющимися вдали достопримечательностями города.

— Вот, — говорит он, — наши небоскребы... А здесь наша статуя Свободы. Какой колоссальный монумент, не правда ли?

— Да, — задумчиво замечает француз. — И у нас во Франции великим покойникам ставят внушительные памятники....

\* \* \*

Накануне выборов в американский сенат на квартире кандидата от республиканской партии произошел такой случай: среди ночи раздался истошный крик жены:

— Караул! К нам лезут бандиты!

— Спокойно, — прошипел будущий сенатор. — Проводи их ко мне в кабинет. Это они пришли по делам выборной кампании.

\* \* \*

Отец привез подростка-сына в Вашингтон, чтобы показать ему конгресс Соединенных Штатов за работой. Они вошли в зал в момент, когда перед началом заседания капеллан читал обычную молитву.

— Папа, — спросил мальчик, — почему священник молится за конгресс?

— Он молится не за конгресс, сынок, — ответил отец. — Наоборот, увидев, кто сидит в зале, он молится за страну.

\* \* \*

На собрании акционерного общества в Чикаго хозяин остро критикует правление.

— Половина наших директоров ни на что не способна! — возмущается он.

— А вторая половина? — спрашивает кто-то из слушателей.

— Вторая половина способна на все.

\* \* \*

Жулик, неоднократно судившийся, вновь предстал перед судом в штате Техас (США). Судья спрашивает его:

— Случалось ли вам когда-нибудь в жизни заработать честным путем хотя бы один доллар?

— Конечно! — воскликнул жулик.

— Каким образом?

— А я на последних выборах судей голосовал за вас.

\* \* \*

Американского банкира спросили, чему он обязан своим богатством.

— Для этого человек должен сначала быть десять лет негодяем, — ответил этот откровенный человек.

— А дальше?

— Дальше он должен им же оставаться.

\* \* \*

— Чарли, как тебе удалось победить своего противника на выборах?

— Видишь ли, дорогая, все, кто знал меня, голосовали за него. А те, кто были знакомы с моим конкурентом, голосовали за меня. Очевидно, у него оказалось больше знакомых.

\* \* \*

В одной из провинциальных американских газет появилась статья с крупным заголовком: «Половина нашего законодательного собрания — воры и мошенники».

От редактора потребовали опровержения. На следу-

ющий день в газете появилась поправка: «Следует читать: половина нашего собрания — не воры и не мошенники».

\* \* \*

На нью-йоркской улице мальчик—продавец газет выкрикивал:

— Грандиозная афера! Пятьдесят человек обмануто! Грандиозная афера!..

Прохожий, купив газету, быстро просмотрел ее и с возмущением обратился к продавцу:

— Я тут ничего не нахожу!

Но мальчик уже бежал дальше и кричал:

— Грандиозная афера! Пятьдесят один человек обманут!..

\* \* \*

Крупный американский бизнесмен:

— Знаешь, крошка, я только что сделал миллион долларов.

Его любовница:

— Ну да?! Честно?

— Нет, обычным путем.

\* \* \*

— Вот эту картину я только что закончил, сэр. Перед вами одна из лучших моих работ. Когда я ее начинал, я совершенно не представлял себе, что это будет.

— Скажите, а когда вы ее закончили, как вам все-таки удалось выяснить, что она означает?

\* \* \*

— Ах, какая прелесть! Какая картина! Великолепно! Какая экспрессия! Какая композиция! Какой колорит!

— Вам нравится? Гм... об этот холст я обычно вытираю кисти.

\* \*

**Она:** Мы с мужем, а он у меня абстракционист, прекрасно подходим друг к другу. Он рисует, а я готовлю обед. А потом мы отгадываем, что каждый из нас хотел сделать.

\* \* \*

Один художник демонстрировал свою картину. Вернее, чистое полотно. Обратившись к зрителям, он сказал:

— Господа, на этой картине изображена корова, пасущаяся на лугу.

— А где же трава? — спросили зрители.

— Ее съела корова.

— Но где же корова?

— Она ушла. Зачем же ей оставаться на лугу, если вся трава съедена?

\* \* \*

На доске объявлений одной американской воинской части было написано:

«Нижепоименованным рядовым и унтер-офицерам надлежит явиться сегодня в штаб для получения медали «За хорошее поведение». Лица, которые попытаются уклониться от получения медали, будут наказаны в дисциплинарном порядке».

\* \* \*

Однажды на литературном вечере в Нью-Йорке одна высокопоставленная дама обратилась к автору модных романов:

— Я очень люблю ваши сочинения: «Тридцать смертей», «Похождения мертвеца», «Убийство трупа».

— Вы чудесно знаете жизнь!

\* \* \*

Больной миллионер говорит своему врачу:

— Дорогой друг, я решил не платить вам больше гонорара за визиты. Вместо этого я вписал вас в свое завещание. Вы получите значительную сумму после моей смерти. Нравится вам это?

— Конечно, — отвечает врач. — Только будьте добры вернуть рецепт. Я должен сделать в нем небольшую поправку.

\* \* \*

Человек зашел в ювелирный магазин посмотреть на часы, о которых писалось в газетах, что они продаются по сниженным ценам.

— Если вы продаете их ниже стоимости, то откуда же у вас получается прибыль? — спросил он.

— О, — ответил хозяин, — мы получаем прибыль от их починки.

\* \* \*

Крупный американский адвокат собирается диктовать машинистке письмо к другому адвокату.

**Она:** Как начать письмо? «Уважаемый сэр!»?

**Он:** Уважаемый? Да он плут и мошенник! Нет, напишите просто: «Дорогой коллега!»

\* \* \*

Приятель старого банкира говорит ему:

— Ты знаешь, что врет про тебя твой собственный бухгалтер?

— Это неважно. Лишь бы он не сказал правду.

\* \* \*

— Почему одна сторона вашего автомобиля окрашена в синий, а другая в красный цвет?

— Чтобы свидетели противоречили друг другу.

\* \* \*

— Как вы проиграли так быстро партию? Наверное, допустили тактическую ошибку?

— О нет, наоборот, по стратегическим соображениям. Противником был мой начальник.

\* \* \*

Над входом одного из магазинов в Марселе висит такое объявление: «Не позволяйте другим обманывать себя! Идите ко мне!»

\* \* \*

Подсудимый спрашивает своего адвоката:

— Какой ждет меня приговор?

— Я буду добиваться справедливейшего...

— О, в таком случае я вынужден искать другого адвоката!

\* \* \*

— Джим, твое поведение на уроках перешло всякие границы! Передай своему отцу, чтобы он завтра же был у меня!

— Ладно, передам. Но имейте в виду, что мой отец врач и берет за визит двадцать долларов.

\* \* \*

— Очень хорошо. За последние восемь дней ты стал делать гораздо меньше ошибок в домашних заданиях. Сразу видно, что ты стараешься.

— Нет, сэр, просто папа уже восемь дней, как уехал путешествовать.

\* \* \*

— Мой ребенок — гений. У него столько оригинальных идей, не правда ли?

— Да, — отвечает учитель, — особенно, когда дело доходит до правописания.

\* \* \*

— Вы уже научили своего сына говорить?

— О да. Теперь мы учим его молчать.

\* \* \*

— Ваш сын, миссис Бакстер, стрелял во время урока из рогатки, — жалуется учитель.

— Ах! Этот шалун опять потерял кольт, который я подарила ему ко дню рождения.

\* \* \*

— Кристина, — сказал отец дочери, — если ты будешь ежедневно играть гаммы, я буду давать тебе по два злотых в день.

— Сосед предлагает мне четыре, если я не буду играть.

\* \* \*

У одного молодого человека, хотевшего поступить на работу в учреждение, потребовали рекомендацию.

— Я был кузеном министра, — ответил он.

— «Были?!» — удивился директор. — А сейчас?

— Я и сейчас его кузен, но он уже не министр.

\* \* \*

На каком-то банкете по случаю присуждения литературной премии в Париже двум известным писателям, которые не могли терпеть друг друга, выпало сидеть рядом. Между ними произошел очень любезный диалог:

— Мои наилучшие пожелания успеха вашей последней книге, мой дорогой. Она действительно неплохая.. Кто, собственно, ее написал вам?

На это второй, тоже приветливо улыбнувшись, ответил:

— Я действительно тронут тем, что она вам понравилась. Но только скажите, между нами, пожалуйста, кто ее вам прочитал?

\* \* \*

Один американец решил прочесть произведения Шекспира. Не дойдя и до середины книги, он сказал жене:

— Скажи пожалуйста, как здорово пишет этот парень! Держу пари, что в нашем городке так писать сумеют не больше двадцати человек.

\* \* \*

Врач (восторженно):

— Ваш случай чрезвычайно обогатит всю медицину! Больной (без всякого энтузиазма):

— Что вы, доктор! Больше десяти долларов я заплатить не могу.

\* \* \*

Молодой ассистент спрашивает своего учителя маститого профессора:

— Скажите, сэр, почему вы так тщательно расспрашиваете каждого пациента, что он ест в течение дня? Неужели это так важно для установления диагноза?

— Нет, мой милый. Это важно, чтобы определить, сколько содрать с него за визит.

\* \* \*

— Завтра надо будет послать последний взнос за коляску, которую я купила для сына.

— Кстати, как он себя чувствует?

— Спасибо, через месяц женится.

\* \* \*

В купе входит гангстер с пистолетом в руке и будит пассажира.

— Просыпайся! Давай сюда кошелек.

— Ух, как вы меня испугали! У меня нет ни centa.

— Чего же ты испугался?

— Я думал, это контролер, а я еду без билета.

\* \* \*

Жена показывает мужу новый журнал мод.

— В этом году мужчины будут носить рубашки без пуговиц.

— Превосходно! Значит, я уже пятнадцать лет одеваюсь по последней моде.

\* \* \*

— Сэр, я... Э... хотел бы... то есть я хочу сказать, что ухаживаю за вашей дочерью уже восемь лет.

— Ну и что же? Что же вы хотите — пенсию?

\* \* \*

— Боюсь, доктор, что у моего мужа психическое заболевание. Иногда я часами рассказываю ему что-ни-

будь, а затем обнаруживаю, что он ничего не слышал.

— Это не заболевание, мадам, это дар божий.

\* \* \*

— Мэри, где чай? Я никак не могу его найти.

— Ах, какой ты беспомощный! Чай в аптечке, в банке из-под какао, на которой наклейка «соль».

\* \* \*

Один боксер обратился к врачу с жалобой на бессоницу. Врач посоветовал ему «считать до ста». Через несколько дней боксер пришел снова.

— Это невозможно. Как только дохожу до девяти, я вскакиваю.

\* \* \*

На лондонском стадионе идет финальная игра на кубок Англии. Трибуны, естественно, переполнены. На одной из трибун сидит пожилая женщина в траурной одежде. Рядом с нею — свободное место. В перерыве между таймами какой-то зритель обратился к женщине:

— Скажите, пожалуйста, как это случилось, что рядом с вами свободное место?

— Это место моего мужа.

— А где же он сам?

— Он умер. Но он был таким любителем футбола и так мечтал побывать на этом финальном матче, что я решила взять билет и для него. Возможно, его душа будет довольна.

— А почему же вы на стадионе одни? Неужели никто из родственников не мог сопровождать вас?

— Нет, они не могли, — вздохнула женщина и посмотрела на часы. — Именно сейчас они хоронят моего мужа.

\* \* \*

Любители старины часто надоедали одному американцу, владельцу чем-то прославленной в прошлом усадьбы, просьбами осмотреть ее. Наконец хозяин уступил. Когда на следующий день в усадьбу прибыла экскурсия местных дам, им бросилась в глаза большая надпись над входом в конюшню: «Здесь ночевала лошадь Джорджа Вашингтона. Где провел ночь Джордж — один бог ведает».

\* \* \*

— Как живешь, Джим? Женился или по-прежнему сам готовишь себе обед?

— И то, и другое.

\* \* \*

— Ура! Наконец-то я получил ведущую роль в пьесе.

— Ты играешь главного героя?

— Нет, но я веду лошадь, на которой он едет.

\* \* \*

— Ваше преподобие, можно ли наживаться на чужих ошибках?

— Нет, сын мой, это грешно.

— Тогда верните мне сорок долларов, которые вы взяли с меня за венчание с Мэгги Пирлс!

\* \* \*

— Сердце у вас бьется нерегулярно. Вы пьете?

— Пью, господин доктор, но — регулярно.

\* \* \*

— Я хочу развестись с мужем, — сказала амери-

канская актриса, входя в контору нью-йоркского адвоката.

— Пожалуйста, — с готовностью ответил адвокат. — За триста долларов я немедленно начну процесс.

— Триста долларов! — воскликнула актриса. — Ничего не выйдет! Дешевле его застрелить. За это с меня берут всего полтора ста...

\* \* \*

Проводник-швейцарец обращается к туристам в Альпах:

— Это очень опасное место. Смотрите не сорвитесь. Но уж если начнете падать, не забудьте посмотреть направо — редкой красоты вид!

\* \* \*

«Дорогая Жанна, — пишет молодой человек, — извини меня, я становлюсь таким забывчивым. Вчера я сделал тебе предложение, но не помню, согласилась ты или нет?»

«Дорогой Джон, — отвечает девушка, — я знаю, что сказала «нет», но забыла, тебе или кому-то другому

\* \* \*

— Доктор, скажите, что у меня такое? И не по-латыни, а так, попросту.

— Вы лодырь и пьяница.

— А теперь напишите это по-латыни, чтобы мне дали отпуск по болезни

# О Т В Е Т Ы

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СМЕКАЛКА

«В поезде». Вагон № 7, место № 42.

«Автомобили и велосипеды». По мосту прошло десять автомобилей и тридцать велосипедов.

«Галки и палки». Три палки и четыре галки.

«Часы». 66 секунд.

«Сколько прыжков?». Железняк — 88, Шевченко — 97, Топчий — 31, Хмельницкий — 186, Кошевой — 93.

«Какое это число?» 396.

«Пароход и щепка». Часовая скорость парохода по течению— $\frac{1}{3}$  всего пути, а против течения— $1 : 4\frac{1}{2} = \frac{2}{9}$  всего пути. Разность  $\frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$  составляет двойную скорость течения, так как, плывя вверх по реке, пароход теряет в своей скорости столько же, сколько приобретает, двигаясь по течению. Таким образом, часовая скорость течения равна  $\frac{1}{9} : 2 = \frac{1}{18}$  расстояния между участками. Следовательно, течение пронесет щепку через все расстояние за 18 часов.

«Неравный груз». Если второй водитель переложит к первому 1 тюк, их грузы сравняются, — следовательно, у второго было на два тюка больше, чем у первого. Если же первый водитель переложит ко второму 1 тюк, то у второго станет уже на 4 тюка больше, а в целом его груз, по условиям задачи, составит  $4 \times 2 = 8$  тюков против 4 у первого водителя. Таким образом, на первую машину было погружено пять тюков, а на вторую—семь.

«На строительной площадке». Обозначим дневную выработку всех экскаваторов единицей. Чтобы вырыть большой котлован, учитывая затраченное время, потребовалось  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  их дневной выработки, на вдвое

меньший котлован потребуется только  $\frac{3}{8}$  этой выработки, а на оба котлована вместе  $\frac{3}{4} + \frac{3}{8} = 1\frac{1}{8}$ . Разность  $1\frac{1}{8} - 1 = \frac{1}{8}$  составляет выработку одного экскаватора, а всех их было  $1 : \frac{1}{8} = 8$ .

**«Задача об окружности».** Согласно условию, длина каждой дуги дважды входит в состав трех сумм. Отсюда, сложив эти суммы ( $53 + 65 + 46$ ), получим 164, являющееся удвоенной длиной окружности. Следовательно, размер окружности —  $164 : 2 = 82$  метра.

**«Детские кубики».** Мастер разрезал каждый кубик на восемь кубиков. Грань каждого кубика стала вдвое меньше, но общая площадь увеличилась вдвое. Это видно из простого расчета: кубик с гранью в 4 сантиметра имел площадь в 96 кв. сантиметров ( $4 \times 4 = 16 \times 6 = 96$ ). Разрезав кубики, мастер получил из каждого по 8 кубиков с гранью в 2 сантиметра, но площадь стала равной 192 кв. сантиметрам ( $2 \times 2 = 4 \times 6 = 24 \times 8 = 192$ ).

**«Подумай!»** Чтобы подняться на 3-й этаж, нужно миновать 2 площадки (пролета) между этажами, а чтобы подняться на 6-й этаж — 5 площадок. Поэтому путь, а следовательно, и лестница на 6-й этаж будет в 2,5 раза длиннее, чем на 3-й этаж.

**«Школа Пифагора».** В школе было 28 учеников.

**«Размещение делегаций».** Один из вариантов решения задачи приведен на рисунке.

п1	м2	к3	сл4	л5
л4	п5	м1	к2	сл3
сл2	л3	п4	м5	к1
к5	сл1	л2	п3	м4
м3	к4	сл5	л1	п2

**«Эпитафия Диофанта».** 84-х лет. Решение. Часть жизни Диофанта от рождения до женитьбы составляет  $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{7} + \frac{1}{2} = \frac{75}{84}$  или  $\frac{25}{28}$ , а остающаяся часть жизни — от женитьбы до смерти — выражается разностью  $1 - \frac{25}{28} = \frac{3}{28}$ . Вместе с этим последняя часть равна  $5 + 4 = 9$  годам. Следовательно,  $\frac{1}{28}$  его жизни равна  $9 : 3 = 3$  годам, а вся жизнь  $28 \times 3 = 84$  годам.

**«Состязание».** В состязании участвовало десять спортсменов.

**«Скорость встречного поезда».** При сближении поездов мы имеем дело с суммой их скоростей. Для упрощения задачи вообразим, что поезд наблюдателя неподвижен, а встречный движется с суммарной скоростью обоих поездов. По известной физикам-акустикам формуле (алгебраические выкладки мы опустили: вывод формулы предоставляем любителям математики) она равна:

$$1200 \text{ км/час} \times \frac{247 - 196}{247 + 196} = 138 \text{ км/час},$$

где 138 — суммарная скорость поездов. Вычтя из нее скорость первого, находим скорость встречного поезда — 63 километра в час.

**«Умный ученик».**  $5 + 10 + 49 = 64$ . Учителю 50 лет, ученику — 16.

**«Редкий случай».** В группах было 27 ребят.

**«Чему равны буквенные обозначения?».**

$$\begin{array}{r} 345 - 27 = 318 \\ : \quad + = - \\ 5 \times 4 = 20 \\ \hline 198 + 69 + 31 = 298 \end{array}$$

**«Еще несколько буквенных задач».**

$$(214 \times 3) + 58 : 14 = 5.$$

$$(374 + 18) : (526 : 263) + 902 = 1098.$$

**«Новичок и ученики».** Обозначив наличное количество учеников через *икс*, имеем

$$1x + 1x + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x = 100 - 1 \text{ или } \frac{11}{4}x = 99, \text{ откуда } \frac{1}{4}x = 9, \text{ а } \text{икс}, \text{ то есть наличное количество,} = 36.$$

Более известный вариант этой задачи: «Летела стая гусей, навстречу ей один гусь и говорит: «Здравствуйте, сто гусей!» А вожак стаи отвечает: «Нас не сто гусей, а если было бы еще столько, сколько есть...» и т. д., подобно сказанному в задаче.

**«Арифметическая головоломка».**

$$\begin{array}{r} 9+8+7+6+5+4+3+2+1=45 \\ 1+2+3+4+5+6+7+8+9=45 \\ \hline 8+6+4+1+9+7+5+3+2=45 \end{array}$$

**«Ответ задачи».** Верные суждения учеников: первого — число иррационально, третьего — оно меньше 3, второго — это радиус окружности, длина которого равна 2. Последнее утверждение и дает точный ответ за дачи:  $\frac{1}{\pi}$ .

**«Земной шар и обруч».** Расстояние между земной поверхностью и обручем будет равно примерно 1,6 метра. Такой промежуток достаточен для того, чтобы под обручем мог пройти человек невысокого роста.

## **ШАРАДЫ, МЕТАГРАММЫ, АНАГРАММЫ, ЛОГОГРИФЫ**

**Шарады:** 1. Пар-ус, парус. 2. Сук-но, сукно. 3. Портфель, портфель. 4. Сев-ас-тополь, Севастополь. 5. Кол-

Ом-на, Коломна. 6. Марс-ель, Марсель. 7. Ми-ля, миля.  
8. Дуб-но. Дубно.

**Метаграммы:** 1. Лебеда — лебедь. 2. Улан — Уран.  
3. Олень — осень. 4. Кора — Кура. 5. Доска — тоска.  
6. Сыр — сор. 7. Лист — лиса. 8. Икра — игра.

**Анаграммы:** 1. Крона — норка. 2. Арфа — фара.

**Логогрифы:** 1. Плот — пилот. 2. Нерон — неон.  
3. Метр — метро. 4. Пол — полк.

## КРОССВОРДЫ

### Кроссворд № 1

*По горизонтали:* 5. Бажан. 6. Репин. 9. Малина.  
10. Оборин. 11. Мак. 12. Поло. 13. Рост. 14. Сто. 15. Серп  
16. Утро. 18. «Лес». 20. Венера. 21. Отклик. 22. Почин.  
23. Сирия.

*По вертикали:* 1. Парад. 2. Машиноведение. 3. Рекон-  
струкция. 4. Лимит. 7. Самосплав. 8. Мокроусов. 17. Ге-  
рой. 19. Линия.

### Кроссворд № 2

*По горизонтали:* 4. Гладков. 7. Конституция. 10. Мо-  
сквич. 12. Рефлекс. 13. Китай. 14. Кивер. 15. Колас.  
16. Котик. 18. Черенок. 19. Курсант. 21. Диссертация.  
22. Скрепка.

*По вертикали:* 1. Классик. 2. Сдвиг. 3. Кочубей.  
5. «Воскресение». 6. Циолковский. 8. Могилев. 9. Укра-  
ина. 11. Чирок. 12. Радик. 16. Корсика. 17. Кубанка.  
20. Артек.

### Кроссворд № 3

*По горизонтали:* 5. Станция. 6. Семестр. 8. «Смуг-  
лянка». 11. Стопа. 14. Судак. 15. Сарафан. 16. «Старик».  
17. Сахара. 21. Синоним. 22. Сталь. 23. Севан. 26. Стой-  
кость. 27. Скрябин. 28. «Спартак».

*По вертикали:* 1. Столетов. 2. Сигма. 3. Сечка. 4. Стандарт. 7. Словак. 9. Спектакль. 10. Суворовец. 12. Сатирик. 13. Сахалин. 18. Сетчатка. 19. Софокл. 20. Сталевар. 24. Стриж. 25. «Степь».

### **Кроссворд № 4**

*По горизонтали:* 4. Электроника. 9. Тенор. 10. Домна. 13. Ракета. 16. Ритуал. 17. Реактор. 18. Рецепт. 20. Тангир. 21. Терешкова. 26. Стасов. 28. Аноним. 29. Матадор. 30. Орбита. 32. Трагик. 33. Исследователь. 36. Инта. 37. Река.

*По вертикали:* 1. Укор. 2. Проспект. 3. Анод. 5. Лен-та. 6. Комар. 7. Стрелец. 8. Картина. 11. Макет. 12. На-лим. 14. Ветеринар. 15. Космодром. 19. Титов. 20. Трава. 22. Старт. 23. Аспирин. 24. Кобальт. 25. Финиш. 27. Бай-конур. 31. Абсент. 32. Треска. 34. Ева. 35. Акр.

### **Кроссворд № 5**

1. СССР. 2. ТАСС. 3. Фаза. 4. Азия. 5. Союз. 6. Сало. 7. Зона. 8. Депо. 9. Указ. 10. Ирак. 11. Порт. 12. Перо. 13. Атом. 14. Азот. 15. Рига. 16. Рами. 17. Озон. 18. Обоз. 19. Герб. 20. Море. 21. Огре. 22. Стяг. 23. Пакт. 24. Ро-са. 25. Рубо. 26. Ярус. 27. Кадр. 28. Сила.

### **Кроссворд № 6 «Исторические даты»**

*По горизонтали:* д. 1918. е. 1898. з. 1564. к. 1882. л. 1868. м. 1917. о. 1141. р. 1108. т. 1711. ф. 1861. ш. 1700. щ. 1709. э. 1378. ю. 1799.

*По вертикали:* а. 1922. б. 1812. в. 1147. г. 1961. ж. 1869. и. 1654. н. 1820. п. 1957. с. 1380. у. 1703. х. 1939. ц. 1185. ч. 1913. ш. 1895.

## ЧАЙНВОРДЫ

**Чайнворд «Крым».** 1. Феодосия. 2. Ялта. 3. Алушта. 4. Артек. 5. Коробков. 6. Виноград. 7. «Днепр». 8. Рапа. 9. Агломерат. 10. Тарханкут. 11. Тренев. 12. «Восход». 13. Дуб. 14. Брынцева. 15. Анис. 16. «Спутник». 17. Кипарис. 18. Салгир. 19. Рубо.

### Чайнворд «По часовой стрелке»

*По часовой стрелке:* 1. Гол. 2. Лом. 3. Милан. 4. «Нос». 5. Сноп. 6. Полк. 7. Куб. 8. Бара. 9. Авран. 10. Навес. 11. Сорт. 12. Ток. 13. Кит. 14. «Торг». 15. Горох.

*Против часовой стрелки:* 1. Хорог. 2. Грот. 3. Тик. 4. Кот. 5. Трос. 6. Севан. 7. Нарва. 8. Араб. 9. Бук. 10. «Клоп». 11. Понс. 12. «Сон». 13. Налим. 14. Мол. 15. Лог.

## ВИКТОРИНЫ

**Киновикторина.** 1. Дзига Вертов. 2, 9. «Композитор Глинка»; 1953 год. 3. «Богдан Хмельницкий», «Александр Пархоменко», «Радуга». 4. Мария Попова, В. Мясникова. 5. «Если парни всего мира»; Кристиан Жак. 6. Центральная студия хроникально-документальных фильмов. 7. Заводская газета «Красный путиловец»; С. Юткевич. 8. «Яд». 10. Н. Прозоровский, О. Стриженов.

**«Географическая».** 1. Да, можно. Если, например, телеграмма отправлена из Владивостока в 3 часа утра 21 мая, в Ленинграде в это время было 8 часов вечера 20 мая.

2. Остров Куба в Карибском море и остров Куба в устье реки Лены.

3. Район города Термеза (Узбекская ССР). Там бывает температура до 50 градусов жары в тени.

4. Над Советским Союзом.

5. Точки земного шара с одинаковым давлением.

6. Гринвичский.

7. В реку Ангару.

8. Антарктида. Почти вся территория этого континента покрыта мощным ледниковым покровом.

9. Это район поселка Оймякон на реке Индигирке в Якутской АССР. Здесь отмечены наиболее низкие температуры, достигавшие 73 градусов по Цельсию.

10. Имена всех этих городов происходят от названия дерева — липа. По-латышски липа называется лиепа.

А Лейпциг получил название от Липцы — так назывался древний славянский поселок, существовавший в XI веке на месте современного Лейпцига.

### **«Знаете ли вы Крым?»**

1. 46 человек на 1 кв. километр.

2. Средняя температура в Ялте +24,1° по Цельсию, в Симферополе +24,6°.

3. В переводе с греческого слово «Севастополь» означает «город величия»; город славы; город, достойный поклонения; знаменитый город.

4. В сентябре 1875 года.

5. Свое название Графская пристань получила в последней четверти XVIII века потому, что в этом месте обычно приставали к берегу шлюпки, на которых съезжал на берег командующий эскадрой контр-адмирал граф Войнович. Графская пристань в том виде, как она выглядит в наши дни, построена в 1846 году.

6. Роман-Кош — 1545 метров над уровнем моря, Чатыр-Даг (Шатер-гора) — 1525 метров.

7. Яйла — общее название верхней плосковершинной поверхности Главной (южной) гряды Крымских гор, сложенной главным образом известняками. Иногда яйлой называют всю южную гряду.

8. Обелиск Славы на вершине горы Митридат воздвигнут в честь воинов Отдельной Приморской армии и моряков, павших в боях за освобождение Крыма в ноябре 1943 года — апреле 1944 года. У обелиска горит вечный огонь.

9. Никитский ботанический сад основал в 1812 году Х. Х. Стевен.

10. 425 километров. Он обеспечит орошение 600 тысяч и обводнение около 1 миллиона гектаров земли, а также водоснабжение Джанкоя, Феодосии и Керчи.

### **Викторина «Почему».**

1. Микроорганизмы, имеющиеся в воздухе, превращают молочный сахар в молочную кислоту.

2. Когда мы поливаем растение сырой водой, корни получают необходимый им воздух, который в растворенном виде содержится в воде. В кипяченой воде его почти нет.

3. Если печь долго не топится, дымоход заполняет холодный воздух, который мешает дыму подняться вверх. Чтобы создать тягу, необходимо предварительно нагреть этот воздух.

4. Ветер высушивает обои раньше, чем успеет высохнуть клей под ними. Высыхая, обои сокращаются и могут отвалиться.

5. Удельное давление на 1 кв. сантиметр гусениц трактора — около 100 граммов, а у лошади на 1 кв. сантиметр копыт — около 1200 граммов.

6. Для увеличения тяги в топке. Кроме того, высокие трубы отводят вредные топочные газы в слой атмосферы, находящийся выше городских зданий, и там эти газы рассеиваются.

7. Железо, нагретое до 800 градусов по Цельсию, теряет свои магнитные свойства и не намагничивается.

8. Выходя в дымовую трубу с большой скоростью, отработанный пар усиливает в ней тягу, необходимую для нормального горения топлива в паровозной топке.

9. При ходьбе по песку часть сил расходуется на раздвигание массы его песчинок.

10. Снег защищает от потери тепла лучше, чем дерево. Теплопроводность снега в 2,5 раза меньше.

### **«Литературная викторина»**

1. В романе Л. Н. Толстого «Анна Каренина»: Алексей Каренин и Алексей Вронский.

2. Свое первое произведение «Ганс Кюхельгартен» (1827 г.) Н. В. Гоголь выпустил под псевдонимом «В. Алов».

3. «Мать».

4. В поэме А. С. Пушкина «Полтава» и в повести Н. В. Гоголя «Майская ночь, или Утопленница».

5. «Муму» И. С. Тургенева (1852 г.), «Каштанка» (1887 г.) и «Белолобый» (1895 г.) А. П. Чехова.

6. Произведения Биша (1771—1802) — знаменитого французского врача и Тиссо (1728—1797) — швейцарского врача. Об этом говорится в 35-й строфе восьмой главы романа.

7. Звали Плюшкина Степан (судя по тому, что имя его дочери — Александра Степановна), а лет ему было за пятьдесят. Он говорил: «Шестой десяток живу».

8. «Ревизор» и «Мертвые души».

9. Действие комедии происходит в четверг, зимой:

«У нас есть общество, и гайные собрания  
По четвергам. Секретнейший союз...» (Репетилов).

«И день и ночь по снеговой пустыне  
Спешу к вам, голову сломя» (Чацкий).

## **Из истории спорта**

1. Первым русским спортсменом, поднявшимся на западную вершину Эльбруса (5592 метра над уровнем моря), был известный топограф А. В. Пастухов. Свое замечательное восхождение он совершил в августе 1890 года. Через шесть лет А. В. Пастухов поднялся на Эльбрус во второй раз.

2. 10 августа 1913 года в г. Харбине состоялся финиш кругосветного путешествия на велосипеде, совершенного двадцатипятилетним русским спортсменом О. П. Панкратовым. Путешествие длилось 2 года и 18 дней.

Онисим Панкратов выбрал не кратчайший, а очень сложный и трудный маршрут, охватывающий почти все страны Европы.

Выехав из Харбина в июле 1911 года, отважный велосипедист прибыл в конце ноября в Петербург. Отсюда его путь лежал через Кенигсберг, Швейцарию, Италию, Сербию, Турцию, Грецию, снова Турцию, Италию, Францию, Южную Испанию, Португалию, Северную Испанию и опять через Францию.

Переехав пароходом Па-де-Кале, Панкратов пересек на велосипеде всю Англию. Затем, переправившись в Америку, он снова садится на велосипед и пересекает американский континент по маршруту Нью-Йорк — Чикаго — Сан-Франциско. Отсюда — пароходом в Японию. Проехав на велосипеде Японию, а затем весь Ки-

тай, путешественник достиг начального пункта своего грандиозного маршрута — Харбина. Всего было пройдено на велосипеде свыше 30 тысяч километров.

3. Конькобежный спорт — один из старейших видов спорта в нашей стране. Первый в России клуб конькобежцев был создан в Петербурге в 1864 году, а первый каток открыт много раньше — еще в 1838 году.

4. Впервые в России стали играть в хоккей члены «Петербургского кружка любителей спорта» в самом начале 1899 года. Первый в России хоккейный матч между русскими и английскими хоккеистами состоялся 28 февраля 1899 года на катке у Тучкова моста в Петербурге и закончился вничью со счетом 4 : 4.

5. Первыми в России начали играть в баскетбол члены спортивного общества «Маяк» в Петербурге. В сентябре 1905 года группа гимнастов общества познакомилась с правилами этой новой для них игры в мяч, который нужно было забрасывать руками в корзину. Начиная с 1906 года, созданные в обществе две баскетбольные команды уже регулярно проводили свои занятия. К 1909 году число команд возросло до шести.

В том же 1909 году русские баскетболисты впервые выступили в международном матче, который состоялся в Петербурге. Они одержали блестящую победу над американскими баскетболистами.

6. Лыжи известны в нашей стране с очень давних времен. Еще в летописях XV века встречается упоминание о снаряжении в поход «лыжной рати». Однако лыжным спортом в России занялись только в конце прошлого столетия — гораздо позже, чем конькобежным.

Первые в России лыжные гонки были проведены 19 февраля 1895 года на Ходынском поле в Москве на дистанцию «3 километра—2,811 версты по нетронутому

снегу» и «на 1 километр — 0,937 версты по проложенному следу». Гонки были устроены кружком лыжников, возникшим осенью 1894 года при Московском клубе велосипедистов. Этот кружок через год был реорганизован в Московский клуб лыжников.

В гонках участвовало девять лыжников. Лучшее время на трехкилометровой дистанции было показано 18 минут 54 секунды, а на километровке — 5 минут 33 секунды.

7. Мотоциклы появились на улицах русских городов в середине девяностых годов прошлого столетия. Большинство мотоциклов того времени было трехколесными, с керосиновыми двигателями. Вскоре нашлись и любители мотоциклетного спорта.

Первые мотогонки были проведены 11 (23) октября 1898 года в окрестностях Петербурга по маршруту протяженностью 39 верст.

Все семь мотоциклов, участвовавших в гонках, имели двигатели мощностью 1,75 л. с. Победителем состязания оказался петербургский спортсмен Г. Беляев. Он закончил дистанцию за 1 час 33 минуты 36 секунд, показав часовую скорость в 24,5 версты. Два участника сошли с дистанции, даже не дойдя до поворотного пункта. Последним к финишу пришел автомобиль «Бенц», участвовавший в соревновании вне конкурса. Его скорость оказалась немногим более 17 верст в час.

8. Семьдесят пять лет тому назад офицер 26-го драгунского полка М. В. Асеев из города Лубен Полтавской губернии совершил путешествие в Париж... верхом на лошади.

Ради этого необычного путешествия М. В. Асеев хлопотал себе отпуск и заграничный паспорт. В апреле 1889 года М. Асеев выехал из Лубен в Париж верхом на лошади. Вторая, запасная, шла за ним на поводу.

Маршрут Асеева лежал через Киев — Львов — Краков — Северную Баварию — Трир — Люксембург — Реймс. Смелому кавалеристу предстояло покрыть путь протяжением свыше 2600 километров.

Первые дни Асеев совершал переходы примерно по 50 километров, а затем увеличил их до 80 и 90 километров. Ехал он попеременно то рысью, то шагом, со средней скоростью 11 километров в час.

Границу Франции М. Асеев пересек ровно через месяц после выезда из Лубен. Еще через два дня он достиг цели своего путешествия. Парижане устроили отважному русскому спортсмену восторженную встречу. Имя Асеева долго не сходило со страниц французских газет.

9. В России футбол начал развиваться в конце прошлого столетия. Первый футбольный матч состоялся в 1898 году в Петербурге. Футболисты «Кружка любителей спорта» встретились в товарищеском матче со своими коллегами из «Петербургского кружка спортсменов». Первое первенство России было проведено в 1912 году. Сборная Москвы выиграла у сборной Харькова со счетом 6 : 1.

10. Первое упоминание о шахматах на Руси встречается в историческом памятнике второй половины XIII века — в так называемой «Кормчей книге», где шахматы включены в перечень запрещенных игр. Несмотря на противодействие церкви, шахматы повсеместно находили огромную популярность. «Шахматные вечера» проводились во многих дворянских домах.

Начиная с 20-х годов прошлого столетия, в России стали устраиваться шахматные матчи по переписке, выходящие за пределы частных домов. Но лишь в 1853 году в Петербурге был впервые сыгран матч за доской, официально зарегистрированный шахматной литературой. Известный русский шахматист Петров встретился

в этом первом официальном шахматном турнире с харьковчанином Урусовым и победил его.

### **«Крымский Государственный заповедник»**

1. Создан в 1913 году.
2. Свыше 30 тысяч гектаров.
3. На высоте 400—1500 метров над уровнем моря, включая сюда и самую высокую в Крыму гору Роман-Кош — 1545 метров.
4. В заповеднике берет начало большинство крымских рек, сбегających зачастую водопадами на южные и северные склоны гор, в том числе Альма, Кача, Донга, Писара, Марта и другие.
5. Средняя годовая температура нагорных плато и, в частности, Алабача (1200 м) сходна с подмосковной.
6. Пернатое население заповедника составляет 135 видов птиц, включая сюда белоголового сипа и черного грифа с размахом крыльев до двух метров.
7. Олени, косули, муфлоны, кабаны, лисицы, белки--- всего 36 видов млекопитающих.
8. На заповедной территории растет более тысячи видов растений. Это прежде всего дуб, бук и сосна. Меньше ясеня, граба, клена, ели, березы и других.
9. Десять видов пресмыкающихся, в том числе огромный желтобрюхий полоз.
10. Эклизи-бурун (1525 м).

### **МЫСЛИ И АФОРИЗМЫ**

1—2. М. Горький. 3. Н. Островский. 4. Н. Лобачевский. 5. И. Павлов. 6. И. Тургенев. 7. А. Макаренко. 8. В. Белинский. 9. А. Чехов. 10. Леонардо да Винчи. 11. Сократ. 12. Вольтер. 13. Н. Карамзин. 14. А. Пушкин.

## ФИЗИКА НА КАЖДОМ ШАГУ

**«Необычайное явление».** Сверкнула молния. Ее мгновенная яркая вспышка и создала иллюзию неподвижности.

Эта кажущаяся неподвижность объясняется крайне ничтожной продолжительностью молнии (тысячные доли секунды). За этот миг перемещение, наблюдаемое на улице, мало заметно для глаза и практически равно неподвижности. К тому же зрительное впечатление в глазах сохраняется еще в течение значительно большего времени, чем продолжительность молнии.

**«Глубина моря».** Конечно, правильно измерение эхолотом, но пассажир, делавший расчет, допустил ошибку: звук в морской воде распространяется со скоростью 1435 метров в секунду. Это знал второй пассажир, который пошутил над окружающими. Он не на глаз определил глубину, а сделал правильный расчет:  $1435 \times 3 = 4305 : 2 = 2152,5$  метра.

**«Упрямое полено».** Тело плавает потому, что его удерживает на поверхности «выталкивающая сила». Точка приложения этой силы находится в центре тяжести вытесненного телом объема жидкости. Эта точка называется центром давления.

При малейшем отклонении полена от вертикального положения пара сил — вес и выталкивающая сила — опрокидывают полено.

**«Гирька и пушинка».** Это явление возможно лишь в безвоздушном пространстве, когда полету тела не мешает атмосфера.

**«Бесцветные чернила».** Угольный порошок хорошо адсорбирует (поглощает поверхностью) краски. Частицы угольного порошка, попав в чернила, адсорбировали краску, и чернила обесцветились.

**«Боязнь пустоты».** В то время ученые еще не знали, что воздух имеет вес. Несколько позднее было установлено, что давление атмосферы уравнивается столбом воды в 10,3 метра. Это доказал Торичелли. В 1643 году он изобрел прибор для измерения атмосферного давления — барометр.

**«Фотографирование под водой».** При любых условиях съемка на глубине 1800 метров будет безрезультатна. Фиолетовые лучи не проникают глубже 1500 метров. Растения нуждаются в солнечном свете и поэтому глубже 200 метров не распространяются.

Фотографирование на большой глубине возможно лишь при специальном освещении непосредственно от фотоаппарата или вблизи него.

**«Ошибка мальчика».** Мальчик спутал смешение цветных лучей со смешением красок, законы диффузии которых различны. Например, при смешении синей и желтой красок получается зеленая, а синих и желтых лучей—желтые или белые лучи. Смешение синей и красной красок дает фиолетовый цвет.

**«Случай с начинающим лыжником».** При катании на лыжах снег под ними в отдельных местах тает, и лыжи скользят по образующейся тонкой пленке воды. Установлено, что лучше всего лыжи скользят примерно при 20 градусах мороза.

Как видно из рассказа лыжника, после его возвращения из командировки была сильная стужа. По-видимому, мороз усилился до 30 — 40°. А при таком морозе снег под лыжами уже не тает, и приходится скользить по сухому снегу, что равносильно скольжению по песку. С этим явлением часто сталкиваются полярники.

**«Цвет нефти».** Все спорящие по-своему были правы: они рассказывали о том, что действительно сами видели.

Цвет нефти различен на разных месторождениях и зависит от содержащихся в ней примесей и от освещения. Например, сураханская нефть белая, а у темной бакинской нефти при солнечном освещении появляется синеватый отлив.

**«Две киносъемки».** 1) Известно, что фильм демонстрируется со скоростью 24 кадра в секунду, а снимал оператор по одному кадру в минуту. Следовательно, это была так называемая замедленная съемка. Она производилась в цветнике. Значит, наверное, это была съемка распускающегося цветка. Фильм демонстрировался 12,5 секунды, следовательно, снимался он в течение пяти часов ( $12 \times 24 = 300$  кадров). За этот период расцветает цветок тюльпана.

2) Любитель ошибочно снимал со скоростью 24 кадра в минуту, а надо было по 24 кадра в секунду, то есть с той же скоростью, с которой фильм демонстрируется на экране. Вследствие этой ошибки движение на экране (приход и уход оператора) получалось в 60 раз быстрее обычного.

**«Температура в стратосфере».** Похолодание возрастает только до высоты в 9—11 километров. До 35—38 километров воздух сохраняет почти неизменную температуру.

Ученые считают, что выше сорока километров становится теплее и на высоте 60 километров температура поднимается до 75 градусов выше нуля.

По некоторым расчетам, на высоте 200 километров температура воздуха должна быть около 600 градусов. Но не следует думать, что там металлическое тело, например, космические корабли, накаляется докрасна, так как на этой высоте воздух очень сильно разрежен и частицы его так редки, что пролетают многие километры, не сталкиваясь друг с другом. Это подтвердили и поле-

ты советских космонавтов Юрия Гагарина и его «небесных братьев».

**«150 градусов жары».** Нормально развитый, здоровый человек в состоянии перенести температуру в плюс 100 и даже плюс 160 градусов. При этом необходимо, чтобы: 1) нагревание воздуха проходило постепенно; 2) воздух был сух и 3) человек не соприкасался непосредственно с источником тепла.

Организм человека тогда фактически не воспринимает этой высокой температуры, а сохраняет температуру, близкую к нормальной. Он сопротивляется чрезмерному нагреванию выделением пота. Испарение пота поглощает большое количество тепла из воздуха, прилегающего к коже, и тем самым понижает его температуру.

**«Лед обжигает руку».** Это так называемый «сухой лед» — твердая углекислота. Сырьем для его изготовления служит углекислый газ. От обычного льда — из воды — «сухой лед» отличается тем, что переходит непосредственно из твердого состояния в парообразное. Температура его «таяния», а правильнее — превращения в парообразное состояние (сублимация), — минус 78,9 градуса. «Сухой лед» приблизительно в полтора раза тяжелее, чем лед из воды, поэтому в воде он тонет.

**«Еще одна задача про лед».** При очень высоких давлениях, например, свыше 20 тысяч атмосфер, температура плавления льда повышается до плюс 76 градусов Цельсия.

**«Удивительная вода».** В бидоне, по-видимому, был жидкий воздух или жидкий кислород. Жидкий воздух сохраняется при температуре минус 192 градуса, жидкий кислород испаряется уже при температуре 183 градуса. Для них поверхность даже сильно охлажденной кастрюли — все равно, что раскаленная плита для обычной воды.

**«Чего больше?»** Кружка оказалась заполненной на  $1/20$  часть крупинками сажи и на  $19/20$  частей сильно сжатым воздухом, адсорбированным (поглощенным поверхностью) сажей. Если этот воздух собрать в отдельный сосуд при обычном давлении, то он займет объем в два с половиной раза больше.

**«Глина тверже стали».** Под большим давлением (в несколько тонн на квадратный сантиметр) тела изменяют привычные свойства. Мрамор становится пластичным, а глина, сжимаемая между стальными досками гидравлического пресса, несколько вдавливается в сталь.

Давление препятствует и плавлению тел. Все они (кроме льда и чугуна) при плавке расширяются. Но большое давление препятствует расширению. Следовательно, при этом тело, нагретое выше своей температуры плавления, не может расплавиться.

**«Прозрачное и непрозрачное».** Нет тел абсолютно непрозрачных. Лучи света не только отражаются любым предметом, но в какой-то мере и поглощаются, то есть проникают в предмет на некоторую глубину.

Поэтому такое «явно» непрозрачное вещество, как металл, например серебро, если взять его в виде очень тонкого листочка, окажется прозрачным. А такое прозрачное вещество, как вода, при большой ее толще не пропустит сквозь себя ни одного луча света.

**«Два алмаза».** Это были рентгенограммы. Настоящий алмаз, состоящий из чистого углерода, прозрачен для рентгеновских лучей. Искусственный, изготовленный из свинцового стекла, не пропускает лучей и дает на снимке густую тень.

**«Как это сделали?».** Трубу привязали ко дну лодки.

## ЗАГАДКИ

**Ребусы.** 1. Подросток. 2. Береги честь смолоду. 3. Книжки — твои друзья. 4. Юрий Гагарин — пионер космоса. 5. Крым — земная благодать, приезжай-ка отдыхать! 6. Широка страна моя родная, много в ней лесов, полей и рек. Я другой такой страны не знаю, где так вольно дышит человек.

**«Народные загадки».** 1. Солнце. 2. Луч солнца. 3. Дождь. 4. Луна и Солнце. 5. Вишня. 6. Трое: дочь, мать и бабушка. 7. Неграмотный. 8. Морозный узор. 9. Звезды и месяц. 10. Лодырь. 11. Огонь. 12. Яйцо — скорлупа, белок и желток. 13. Подсолнечник. 14. Стол. 15. Балалайка. 16. Тень. 17. Колеса. 18. Дуга. 19. Пила. 20. Топор. 21. Иголочка с ниточкой. 22. Наперсток. 23. Отпотевшее стекло. 24. Земля.

**«Отгадайте еще три загадки».** 1. Висит сито, не руками свито (паутина). 2. Что кипит, да не выкипает? (муравейник). 3. Утка в море, а хвост на заборе (ковш в ведре).

## ЦИРК В КВАРТИРЕ

### «Летающие шарики»

Кроме тех двух шариков, которые вы даете осмотреть зрителям, надо иметь еще третий шарик (красный или синий), но о его существовании зрители, конечно, знать не должны.

Перед началом фокуса вы зажимаете его под мизинцем правой руки и, чтобы его не было видно, берете в правую же руку «волшебную палочку».

На стол кладете два носовых платка и на каждый из них помещаете по шарiku, осмотренному зрителями.

Теперь вы поступаете следующим образом: палочку

кладете под мышку левой руки, чтобы освободить руки, и, взяв левой рукой один какой-нибудь шарик, кладете его на концы пальцев правой, то есть держите его большим и указательным пальцами правой руки, в то время как остальные пальцы полусогнуты и под мизинцем скрывается запасной шарик.

Далее вы берете со стола опять-таки левой рукой платок и покрываете им правую руку с шариками: одним, видимым для зрителей, и другим шариком, скрытым от зрителей. Затем свободной левой рукой вы берете платок вместе с шариком и отдаете держать зрителю.

При этом вы делаете вид, что берете шарик с концов пальцев, а на самом деле берете тот шарик, который находился под мизинцем, а на его место вы под прикрытием платка отправляете шарик, находящийся на концах пальцев, то есть тот, который зрители видели.

Отдавая зрителю платок с шариком, вы просите его запомнить, что в платке находится красный шарик (в действительности там теперь лежит синий). Затем берете со стола второй шарик и поступаете с ним точно так же, как и в первом случае, то есть обмениваете его на тот, который находится теперь у вас под мизинцем правой руки, и, отдавая зрителю, просите помнить, что у него в руках платок с синим шариком (а там уже красный). Когда после ваших «магических пассов» зрители развернут платки, то с удивлением увидят, что шарики «перелетели» один на место другого.

Несколько советов:

1. Не забудьте, что начинать раздачу вы должны с того шарика, цвет которого неодиначков с находящимся у вас под мизинцем.

2. Вы просите зрителей держать платки с шариками повыше над головой. Это для того, чтобы лишить их возможности взглянуть раньше времени под платок.

3. Закончив показ фокуса, старайтесь тотчас же избавиться от запасного шарика, опустив его в карман или каким-либо другим образом.

4. Шарик можно сшить из материи, набив их ватой. Их можно сделать из пробки, из дерева, из бумаги и т. д. Вместо шариков можно также пользоваться монетами двадцати- и трехкопеечного достоинства. Диаметр их почти одинаков, и подмена под платком не будет замечена зрителями.

### **«Необыкновенный баланс»**

«Демонстрируя» этот изумительный «баланс», вы позади монет помещаете спичку, которая зрителям не видна, так как им не полагается находиться за спиной «артиста». Передавая монеты зрителям для того, чтобы они попытались проделать этот «опыт» нахождения «баланса», вы, конечно, спичку незаметно оставляете в руке. Диаметры двух монет пяти- и трехкопеечного достоинства, поставленных одна на другую, равняются длине обыкновенной спички. Вместо трехкопеечной монеты можно воспользоваться двадцатикопеечной. Если же вы хотите проделать этот фокус с монетами другого достоинства или с тремя монетами, то приготовьте соответствующей длины палочку или кусочек проволоки.

### **«Восстановление сломанной спички»**

В кайме платка находится заранее вложенная спичка. Платок вы кладете на стол с таким расчетом, чтобы кайма с находящейся в ней спичкой была обращена к вам и немного свисала со стола. Спичку, взятую у зрителя и отмеченную, вы кладете на середину платка и

сначала перекрываете ее той стороной платка, в кайме которой лежит спрятанная спичка, а потом верхней, затем правой и, наконец, левой стороной платка. Зажав рукой отмеченную зрителем спичку, вы подставляете для поломки ту спичку, которая спрятана в кайме. Зритель этой подмены не почувствует. Положив платок с «поломанной» спичкой на стол и сделав, как полагается, «магические пассы», вы разворачиваете его и показываете помеченную спичку целой.

### **«Путешествующая монета»**

Фокус этот очень эффектен, а для его показа, собственно говоря, ничего и не требуется. Стакан и тарелка всегда под рукой найдутся. Остается обзавестись еще парой одинаковых монет. Одна монета вместе со стаканом и тарелкой находится на столе и предлагается для осмотра зрителям, а другая находится в правой руке на конце среднего пальца; ребра этой монеты поддерживаются с обеих сторон указательным и безымянным пальцами. Об этой монете никто знать не должен. Руку надо держать так, чтобы присутствия в ней монеты никто не заметил.

Осмотренную зрителями тарелку вы принимаете левой рукой и передаете ее в правую руку, т. е. ставите тарелку на монету, прижав ее средним пальцем правой руки ко дну тарелки. Само собой понятно, что при этом надо соблюдать осторожность, чтобы сближение тарелки с монетой было абсолютно беззвучным. Затем вы ставите тарелку на стакан, и монета остается на ребре стакана, прижатая тарелкой.

Здесь надо помнить следующее.

Ставя тарелку на стакан, вы должны средним пальцем несколько подвинуть монету вперед, чтобы большая

часть ее находилась над стаканом, — это для того, чтобы в нужный момент монета упала не на стол около стакана, а непременно в стакан.

Когда вы поставите тарелку с прижатой к ней снизу монетой на стакан, вы на всякий случай, в целях предосторожности, накрываете все это платком, чтобы кто-нибудь, случайно нагнувшись, не увидел под тарелкой прижатую к стакану монету. После этого берете со стола другую монету, ту, которую зрители видят и о которой они знают, отходите, как уже сказано, на некоторое расстояние от стола и от зрителей и, зажав монету в правой руке, «бросаете» ее в воздух.

Делается это так: держа монету в левой руке большим и средним пальцами, вы теми же пальцами правой руки как бы собираетесь взять ее, но в тот момент, когда пальцы правой руки сомкнулись вокруг монеты, вы чуть-чуть раздвигаете пальцы левой, и монета падает в ладонь левой руки, а вы, зажав пустую правую, относите ее несколько вверх.

Если хорошо натренироваться и делать это уверенно, то обмана никто не заметит. При этом надо помнить, что закрывать в кулак надо правую пустую руку, так как зрители предполагают, что в ней находится монета, и оставлять открытой (вернее, полукрытой) левую руку, в которой действительно находится монета, но держать ее надо так, чтобы никто не видел. Потом, беря что-нибудь со стола, скажем, вашу «волшебную палочку», вы от этой монеты избавляетесь, оставив ее незаметно на столе.

Сделав вид, что вы бросили монету в воздух, вы ведете «волшебной палочкой» по воздуху, как бы направляя ход монеты к стакану, и в это время левой рукой чуть-чуть приподнимаете тарелку. Монета упадет в стакан. Можно для того, чтобы заставить монету упасть в

стакан, слегка ударить палочкой по тарелке, по противоположному монете краю. Этот край чуть поднимется, и монета упадет в стакан.

Не спешите с показом этого интересного фокуса. Потренируйтесь, проверьте себя и когда убедитесь, что делаете его хорошо (главным образом трюк с бросанием монеты в воздух), тогда смело показывайте его товарищам.

### **«Сила воли»**

Весь секрет фокуса заключается в том, что отверстие в шарике просверлено не прямо, а изгибается в виде ломаной линии и образует угол в своей середине. Пока шнур не натянут, шар легко скользит вниз, а как только вы натянете шнур, угол изгиба начинает служить тормозом, и шарик останавливается. Но стоит только ослабить натяжение шнура, и шарик снова заскользит вниз.

Ваш «пристальный» взгляд на шарик во время его остановки нужен, конечно, только для усиления эффекта фокуса.

### **«Живое яйцо»**

Под скатерть заранее кладете проволочное кольцо (диаметр проволоки 2—3 миллиметра) с привязанной к нему ниткой.

Свободный конец нитки привязывается к головке обыкновенной булавки. Булавку эту вкалываете (в невидном месте) в стол и около нее кладете свою «волшебную палочку» с таким расчетом, чтобы, беря палочку, легко можно было захватить и булавку.

Когда яйцо осмотрено, кладете его на стол на то место, где под скатертью лежит кольцо, и, взяв в руку палочку, а вместе с ней и булавку с привязанной к ней нит-

кой, делаете несколько «пассов», незаметно натягивая нитку, которая тянет кольцо. Кольцо же, двигаясь под скатертью, двигает и находящееся на нем яйцо (скатерть этому не мешает).

Вместо яйца для фокуса можно брать яблоко, апельсин, мандарин, мяч, деревянный шар, то есть любой круглый предмет.

### **«Плавающий сахар»**

Опустите щипчиками или пинцетом кусочек сахара в рюмку с коллодиумом (коллодиум можно купить в аптеке; щипчиками может служить обыкновенная женская головная шпилька).

Через несколько секунд выньте сахар из рюмки и положите его куда-нибудь на воздух, чтобы запах эфира выветрился. На это потребуется несколько часов. После этого приготовленный кусок сахара ничем не будет отличаться от обыкновенного. Положите его сначала в сахарницу (сделать это надо незаметно), а потом, при чаепитии, — в свой стакан. В горячем чае сахар растворится, а оболочка коллодиума, имеющая цвет и форму того куска сахара, которым вы оперировали, поднимется наверх.

Тот, кто никогда не видел этого опыта, не поверит, — такой получается поразительный эффект.

Конечно, надо заранее приготовить несколько кусков сахара (от времени он не портится), а не делать этого в день показа.

### **«Мгновенный подсчет»**

Действительно, как же делается такой быстрый подсчет суммы разностей в такой большой колонке чисел?

А вот как.

Бросив взгляд на столбец вычитаний, составленный зрителями с соблюдением условия, указанного вначале (т. е. каждое уменьшаемое в следующей строчке становится вычитаемым), вы из самого большого числа (оно нижнее в левой колонке) мысленно отнимаете самое меньшее (это верхнее число в правой колонке) и сообщаете результат этой несложной математической работы. Это и будет сумма всех разностей столбца, написанного зрителями.

На этот не очень трудный процесс «подсчета» вам потребуется не более полсекунды времени.

### **«Несгораемый платок»**

Секрет фокуса заключается в алюминиевом приспособлении, выдавленном из тонкой пластинки металла по форме пальца, с контуром ногтя, со всеми складками кожи. Разумеется, оно окрашено, соответственно, под цвет рук. Закурив сигарету и вызвав зрителя, вы незаметно надеваете на указательный палец правой руки алюминиевый полупалец (впрочем, это можно сделать заранее). Делая в платке углубление, незаметно снимаете и оставляете в нем полупалец, в который потом стряхиваете пепел и засовываете окурок сигареты, гася огонь. Изображая, что заталкиваете сигарету в платок, на самом деле скрытно надеваете это несложное приспособление на указательный палец и вынимаете его. Показав платок пустым, незаметно прячете полупалец в карман.

*Маленькое замечание.* Старайтесь, чтобы сигарета сгорела у вас как можно больше: ведь окурок нужно втиснуть в полупалец.

## «Удивительная память»

Чтобы безошибочно узнать число, написанное на карточке, вы должны в уме проделать следующее:

1. К сказанному вам номеру прибавить 9.

2. Число, которое получится, взять в уме наоборот.

3. Сложить две последние цифры этого числа и сумму их приписать справа. Если сумма — двузначное число, то приписываются только единицы. Десятки просто отбрасываются.

4. Следующая цифра получается опять-таки от сложения двух предыдущих цифр. Это приписывание продолжается до тех пор, пока не составится полностью все число.

Вот как это выглядит на примере.

Вам назвали карточку, скажем, № 72. Первое, что вы делаете, прибавляете к этому номеру 9.

1. У вас получается  $72+9=81$ .

2. Берете это число наоборот, т. е. 18 (это миллионы).

3. Находите третью цифру, сложив две предыдущие, то есть  $1+8=9$ . Приписываете ее справа: 18.9.

4. Находим таким же образом четвертую цифру, т. е. складываем две предыдущие.  $8+9$ , получаем 17. Десятки отбрасываем, а единицы, т. е. 7, приписываем.

У нас стало 18.97.

Затем,  $9+7=16$ . Стало 18.976.

Затем,  $7+6=13$ . Стало 18.976.3.

Затем,  $6+3=9$ . Стало 18.976.39.

И последняя  $3+9=12$ . Десятки долой, а двойку приписываем и получаем то число, которое зритель держит в руках, — 18.976.392.

Предварительно следует хорошенько потренировать-

ся, чтобы уметь без бумаги и карандаша «вспомнить» число на карточке, проделывая всю арифметику в уме.

Некоторую тренировку вы получите, когда будете готовить для этого фокуса карточки, например:

№ 1. 1.123.583.
--------------------

№ 5. 41.561.785.
---------------------

№ 11. 2.246.066.
---------------------

№ 12. 12.358.314.
----------------------

№ 77. 68.426.842.
----------------------

№ 16. 52.796.516.
----------------------

Чтобы у вас не получилось бесконечного приписывания цифр, помните, что числа на большинстве карточек состоят из 8 цифр, а на некоторых (1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81) — из семи. Для игры вполне достаточно девяти карточек. Большого количества их делать не следует.

### **«Исчезающая клетка с птицей»**

Секрет фокуса весьма прост. В подкладке платка проложен проволочный каркас в форме четырехугольника, равный по величине основанию клетки (размер клетки рекомендуется  $20 \times 15 \times 20$  см). Этим платком вы накрываете клетку, стоящую на голове помощника, так, чтобы четырехугольный каркас лег как раз на крышку клетки. Поправляя платок, вы обходите вокруг помощника и под прикрытием платка незаметно прикрепляете к клетке две тесемочные лямки, которые в свою очередь прикреплены булавками к пиджаку на спине по-

мощника. Взяв платок за края каркаса, вы изображаете, что берете клетку. На самом же деле вы под прикрытием платка сталкиваете клетку за спину помощника, где она повисает на лямках.

Ваш помощник должен держаться непринужденно и уйти со сцены (если это происходит в клубе) или из комнаты так, чтобы зрители не смогли заметить клетки у него за спиной. Для этого нужно, как только вы отойдете от него, сделать два-три шага в сторону боковых кулис или к двери в соседнюю комнату. Сам же выход за кулисы или в другую комнату вы маскируете своим движением по комнате или сцене.

Этот фокус при тщательной подготовке весьма эффектен, но его автор — старейший артист советского цирка А. А. Вадимов (Алли-Вад) — считает, что его интереснее показать как шуточный трюк.

Клетка исчезла, фокусник раскланивается перед зрителями. Помощник, сделав два-три шага в сторону, поворачивается и... все зрители видят, что у него за спиной висит «исчезнувшая» клетка.

Исполнитель, ничего не подозревая, продолжает раскланиваться, и лишь смех зрителей выводит его из состояния спокойствия. Оглянувшись, он видит клетку за спиной помощника, и в смущении старается заслонить ее собой.

## ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

**Летние каникулы.** Вавилов — первокурсник, физик, пловец, отдыхал в Судакe.

Ермолов — второкурсник, историк, турист, отдыхал в Ялте.

Клименко — третьекурсник, географ, рыболов, лето провел в Алуште.

Чуксеев — четверокурсник, литератор, спелеолог, был в Гурзуфе.

**«Клетки с кроликами».** В зеленой клетке было вдвое больше кроликов, чем в желтой; тем самым утверждается, что в зеленой клетке было четное количество кроликов. Дальше в задаче говорится, что из левой клетки взято пять кроликов, после чего в ней осталось четное количество кроликов, так как оно делилось пополам. Следовательно, до того, как взяли из левой клетки пять кроликов, в ней находилось нечетное количество животных.

Отсюда вывод: левая клетка не зеленого цвета. Но она и не красная, что видно из текста задачи. Таким образом, цвет левой клетки желтый.

**«Кто в каком кружке?»** Из условий задачи следует, что Вера Карасева — диспетчер (п. 3) и занимается в хоровом кружке. Следовательно, Вера Петрова — студентка, занимающаяся в драматическом кружке (п. 2), в котором состоит и ее однофамилица Зина Петрова — диспетчер (п. 4). Но про Петрову-диспетчера говорится, что она занимается и в хоровом кружке (п. 3). Поскольку оба кружка для Зины определены, то, следовательно, не она, а ее однофамилица Вера Петрова выступала на конкурсе чтецов.

Остается выяснить второй кружок Карасевой. Так как ни в одном из кружков не занимаются все три подруги, то, следовательно, вторым кружком Карасевой может быть только кружок художественного чтения.

**«Пятеро друзей».** Иванов — парикмахер, Петренко — мельник, Сидорчук — почтальон, Гришин — плотник, Веселов — маляр.

**«На треке».** На первом месте был Виноградов («Колхозник», Полтава), на втором — Сорокин (армеец,

Тула), на третьем — Романов (спартаковец, Тюмень), на четвертом Николаев (динамовец, Москва).

**«Кто был прав?»**. Машина «победа» синего цвета, с номерным знаком. Она шла с погашенными фарами на большой скорости. За рулем была женщина.

**«Сообразите»**. Б=1, О=2; Л=3, В=4, Т=5.

**«Кто задержал шпиона?»**. Игнатьев — старшина, волжанин; Богданов — сержант, сибиряк; Лагутин — рядовой, кубанец. Шпиона задержал Лагутин.

**«Состязание в меткости»**. Васильев—25, 20, 20, 3, 2, 1. Петров — 25, 20, 10, 10, 5, 1. Николаев — 50, 10, 5, 3, 2, 1.

**«Что обозначают иксы?»** № 1—428 571. № 2—7142. № 3—285 713. № 4—4284. № 5—142 855. № 6—1426.

**«Головоломка-диверсия»**. Нужно пронумеровать кошельки и взять из первого одну монету, из второго две, из третьего три и т. д. Все эти 55 монет кладут на чашку весов и уравнивают гирьками. Нетрудно подсчитать, что для этого понадобится гирек на 55 граммов плюс какое-то число разновесков в одну сотую грамма. В зависимости от числа этих разновесков и определяется кошелек с фальшивыми монетами: если такой разновесок один, то это первый кошелек, если два, то второй и так далее.

## **ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ**

**«Кит на суше»**. Кит дышит легкими, но если бы он начал двигаться по суше, то оказался бы раздавленным собственным весом. Ни толстая кожа, ни массивные ребра не были бы достаточной опорой для этой туши в 100 тонн весом. В воде киту приходится затрачивать в десять раз меньше усилий, чем на земле, так как в воде

всякое тело теряет в весе столько, сколько весит вытесненная им вода.

**«В благоприятной среде».** Сотрудник микробиологической лаборатории рассказывал о бактериях. Они по простоте своей организации являются элементарнейшими существами, стоящими на рубеже растительного и животного миров. Однако ученые относят их к растительному миру.

Одноклеточные организмы размножаются путем простого деления. В благоприятных условиях это деление происходит через каждые 30 минут. Таким образом, через шесть часов из одной бактерии может образоваться 4 096 бактерий.

**«Горящий сахар».** Сахар не горит, потому что ему не хватает катализатора (вещество, ускоряющее или замедляющее химическую реакцию и само при этом не изменяющееся).

Но стоит посыпать этот же кусочек сахара катализатором, как сахар загорится. Таким катализатором в данном случае мог быть табачный пепел.

**«Рассказ капитана».** Капитан был прав. Он имел в виду остров Европа, расположенный в Мозамбикском проливе.

**«Солнечный свет ночью».** Владелец карты говорил, конечно, о Луне. Лунного света, особенно в полнолуние, при ясном небе вполне достаточно, чтобы прочитать даже газету. Но сама Луна не является источником света: ее поверхность лишь отражает солнечные лучи. Следовательно, солнце освещает землю и ночью.

**«Стакан молекул».** Ответ на задачу очень простой: зачерпните стакан воды в любом месте любого океана или моря, и в стакане обязательно окажется солидное количество окрашенных молекул.

Проверьте сами правильность этого решения, имея следующие данные для расчетов: в кубическом сантиметре воды содержится (округленно)  $3 \times 10^{22}$  молекул, а количество воды в мировом океане — примерно от 1,5 до 2 миллиардов кубических километров.

**«Затмение Марса».** Марс отстоит от Земли, даже при наименьшем расстоянии, на 55 миллионов километров и затмиться не может, так как длина земной тени во много раз меньше этого расстояния (приблизительно 1400 тысяч километров).

**«Звери или птицы».** Речь шла об утконосах и ехиднах, обитающих в Австралии. Эти четвероногие несут яйца, но детенышей кормят своим молоком. Таким образом, утконосы и ехидны занимают промежуточное положение между млекопитающими и пресмыкающимися.

**«Ни левой, ни правой стороны...».** Эти удивительные животные, обитающие на дне моря, — иглокожие: морские ежи, звезды, морские лилии, голотурии и т. д. Форма и строение их тела таковы, что они действительно не имеют ни правой, ни левой стороны, ни хвоста, ни головы.

**«Какие это моря?».** Речь шла о Цимлянском (или Каховском), Черном и Средиземном морях.

**«Письмо от друзей».** 1. «Плотина». 2. «Звезда». 3. «Пугачев». 4. «Георгий Саакадзе». 5. «Арсен». 6. «Неразлучные друзья». 7. «Три товарища». 8. «Трактористы». 9. «Глинка». 10. «Жуковский». 11. «Подруги». 12. «Зоя». 13. «Аринка». 14. «Машенька». 15. «Весна». 16. «Радуга». 17. «Павлов». 18. «Учитель». 19. «Тринадцать». 20. «Высокая награда».

**«Рассказ охотников».** В рассказе восемь ошибок: 1. Тигры в Кара-Кумах не водятся. 2. За три дня верблю-

ды не могли пасть от недостатка воды. 3. Кара-Кумы — песчаная, а не каменистая пустыня. 4. Воды реки Аму-Дарьи, которая протекает по пустыне, не прозрачные и не тихие: река течет очень быстро, цвет воды ее светло-шоколадный от большого количества частиц ила. 5. На берегу Аму-Дарьи саксаул не растет. 6. Саксаул — дерево без листьев, а потому сплошной тени не дает. 7. Ствол у саксаула корявый, и бревна из него приготовить нельзя. 8. Древесина саксаула тяжелее воды, и плот сразу бы пошел ко дну.

**«Одиннадцать слов».** 1. Пюре. 2. Орион. 3. Виток. 4. Айвазовский. 5. Угол. 6. Ракета. 7. Агрегат. 8. Радио. 9. Орбита. 10. Циолковский. 11. Антенна. Во втором вертикальном ряду читаем: Юрий Гагарин.

**«Таинственная пропажа».** В жемчуге и опале есть мельчайшие капельки воды в коллоидном состоянии. Во влажном воздухе или в соседстве с кожей человека эти драгоценные камни сохраняют свой нормальный вид.

Однако в сухом воздухе, например, при длительном хранении в сейфе, жемчуг и опал могут потерять свою воду — «высохнуть» — и превратиться: первый — в обыкновенный мел, второй — в кремнезем, то есть в песок.

**«Молодой человек».** О Плутоне. На этой планете «год» продолжается около 249 земных лет.

Простой подсчет показывает, что 20 плутоновых лет равны 4980 земным.

**«Солнце и времена года».** Изменение времен года на Земле вызывается не изменением расстояния от Земли до Солнца, а наклоном земной оси. Благодаря наклону оси Земля подставляет лучам Солнца в большей мере то северное полушарие, то южное.

**Задачи-шутки.** 1. Ни в какую. Электropоезд не дает дыма. 2. Больше травы съест та лошадь, у которой хвост не подвязан: ей не приходится отвлекаться от еды, чтобы отгонять мошкарy. 3. В этом предложении надо поставить двоеточие после слова «двадцать». 4. Запасы углекислоты в воздухе не иссякают, — они непрерывно пополняются, главным образом животными, выдыхающими углекислоту.

## СОДЕРЖАНИЕ

Игры . . . . .	3
Игры на воздухе . . . . .	4
Игры в комнате . . . . .	16
Математическая смекалка . . . . .	21
Антракт с улыбкой . . . . .	39
Шарады, кроссворды, викторины . . . . .	47
Шарады . . . . .	49
Метаграммы . . . . .	50
Анаграммы . . . . .	51
Логогрифы . . . . .	52
Кроссворды . . . . .	53
Чайнворды . . . . .	63
Викторины . . . . .	67
Мысли и афоризмы . . . . .	72
Физика на каждом шагу . . . . .	74
Для вас, любознательные . . . . .	85
Впервые . . . . .	86
Знаете ли вы, что . . . . .	88
Самый, самая, самое . . . . .	98
Понемногу обо всем . . . . .	104
Несколько страниц из биографии Крыма . . . . .	114
Перелистывая альбом филателиста . . . . .	118
Загадки . . . . .	122
Загадки в рисунках . . . . .	122
Народные загадки . . . . .	130

Однажды . . . . .	133
Цирк в квартире . . . . .	147
Логические задачи . . . . .	159
Почему мы так говорим . . . . .	171
Занимательная смесь . . . . .	185
Иностранный юмор . . . . .	195
О т в е т ы . . . . .	208

# ВЕСЕЛЫЙ ЧАС

## Сборник

Редактор *Е. Шахнюк*. Художник *Б. Польский*.

Художественный редактор *Р. Голяховский*.

Технический редактор *А. Фисенко*. Корректор *Н. Зейгарник*.

---

Сдано в набор 25-XI-1963 г. Подписано к печати 18-I-1964 г. БЯ 00011.  
Формат бумаги 70×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Объем: 7,75 физ. п. л., 10,62 усл. п. л., 9,07 уч.-изд. л.

Дополнительный тираж 20 000 экз. Заказ 2964. Цена 45 коп.

Крымиздат, Симферополь, Горького, 5.

Крымоблтипография, Симферополь, проспект им. Кирова, 32/1.

## К ЧИТАТЕЛЯМ

Отзывы об этом сборнике просим присылать в издательство по адресу: город Симферополь, улица... Догадаться, какая улица, если она носит имя нашего замечательного писателя, который в числе многих других произведений написал рассказ о строительстве феодосийского порта. Дед у этого писателя был красильщик, а мать звали Варварой. Номер дома тоже узнать нетрудно. Для этого нужно лишь из даты начала первой обороны Севастополя вычесть дату рождения великого русского химика, жившего в Симферополе, и результат разделить на число, полученное от вычитания даты запуска первого искусственного спутника Земли из даты первого в истории полета человека в космос.

Решили? Правильно — улица Горького, 5.



Цена 45 коп.