

У 403  
318

Op1-82  
9662

801-14  
1209

# ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ ≡ ДОСУГ ≡

ФОКУСЫ. ЗАГАДКИ.  
ИГРЫ СО СПИЧКАМИ.  
ШАРАДЫ. РЕБУСЫ.  
ГОЛОВОЛОМКИ, ЗАДАЧИ.  
ИГРЫ.

СОСТАВИЛИ  
А. АРХАНГЕЛЬСКИЙ  
и М. ОЗОРНОЙ



Издательство „Крестьянская Газета“  
Москва—1927

A-87

Типография Издательства  
«РЕСТЬЯНСКАЯ ГАЗЕТА»  
Москва, Сушевская, 21.  
Главлит 92.050 Тир. 30.000



2007043662

## ФОКУСЫ

### Превращение воды в чернила

Для производства этого фокуса нужно растворить в полустакане воды 2—3 грамма железного купороса, который легко можно купить в любой москательной лавке; в другом полустакане разболтать щепотку танину (купить в аптеке). Если смешать оба раствора, то они дают черную жидкость, которая есть не что иное, как обыкновенные чернила. Так они и приготавлиются обыкновенно.

### Получение из железа меди

Этот опыт до чрезвычайности прост.

Взять медного купороса <sup>1)</sup>, который иногда называют синим камнем, и растворить его в воде столько, чтобы нерастворенные куски его лежали на дне; затем очистить наждачной бумагой (шкуркой) какой-нибудь железный предмет, например, гвоздь, ключ и пр., и опустить в раствор. Через некоторое время железная вещь сплошь покроется медью и делается совершенно красной, как будто бы здесь произошло превращение вещества; на самом же деле медь из медного купороса выделилась и осела на железо, а железо в небольшой части перешло на место меди и образовало железный купорос, который оказался в растворе.

### Бездонный стакан

Возьмите стакан или бокал, потрите его края рукой, чтоб они покрылись легким слоем жира, и наполните его до краев водой.

Скажите, что вы в этот стакан опустите 300 булавок, и из него не выльется ни капли воды.

Вам не поверят, будут с вами спорить.

Однако, опуская булавки в стакан осторожно острием вниз, вы выполните задачу.

<sup>1)</sup> В любой москательной лавке; несколько ядовит, поэтому обращаться с ним следует осторожно.

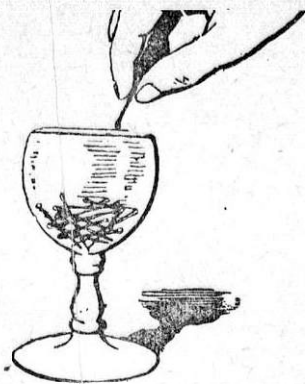


Рис. № 1.

Это загадочное явление станет понятным, если вы обратите внимание на то, что вода в стакане вздулась наподобие стекла в карманных часах (см. рис. 1).

Объясняется это тем, что между частицами воды существует довольно сильное сцепление.

Вода плохо смачивает стекло, если оно хоть немного покрыто жиром. Не смачивая краев, вода образует выпуклую поверхность, что объясняется натяжением верхнего слоя жидкости.

### Плавающая иголка

Широкую посуду до краев наполните водой. Затем возьмите иголку, насухо вытрите ее, положите на кончик вилки и осторожно опускайте на воду, следя за тем, чтобы иголка не покрылась водой (см. рис. 2).

Когда иголка ляжет на воду, выньте из-под нее вилку осторожно, чтоб не всколебать воду.

Иголка будет плавать.

Имея под руками магнит, можете заставить иголку двигаться по воде.

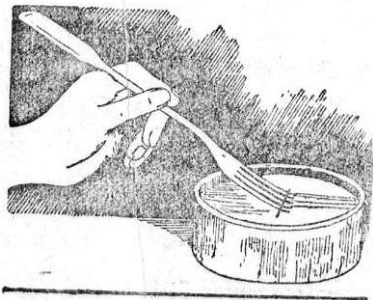


Рис. № 2.

Если иголку смазать слегка жиром, для чего достаточно потереть ее руками, то такая игла совершенно не смачивается водой, и ее смело можно класть на воду, не опасаясь, что она утонет.

Вместо иглы, можно заставить плавать булавку, легкую пуговицу, мелкие плоские металлические предметы. Набравшись в этом, попробуйте заставить плавать и медную копейку.

### Фараоновы змеи

Положив на блюдечко или на тарелку кучу тонкой золы (от бумаги или от папирос), кладут сверху 2—3 эмских ле-

пешки<sup>1)</sup>; ставят такое блюдечко на возвышение, чтобы все происходящее было лучше видно; затем, смочив золу ложкой спирта, зажигают его. Вначале кажется, как будто ничего особенного нет: пламя догорает, и можно подумать, что опыт не удался. Но здесь-то и начинается самое интересное и, пожалуй, даже совершенно необычайное. Из кучи пепла вдруг начинают выползать две жирные змеи; они растут, скручиваются кольцами, выползают из блюдечка и ползут по столу.

Змеи производят впечатление тяжелых и крепких, но если взять их пальцами, они оказываются не чем иным, как вздувшейся и засохшей пеной, получившейся от сгорания эмских лепешек и смешавшейся с порошком золы.

### С'едобная свеча

Заранее нужно вырезать из вареной картофелины форму, напоминающую свечу; в верхний конец такой „свечи“ вставить светильню из подсолнечного жареного семечка или из какого-нибудь ореха, вставить в подсвечник такую свечу и зажечь светильню. Так как в зерне подсолнечника или в орехе есть масло, то, будучи зажжено, оно горит; и такая искусственная свеча, издали ничем не отличающаяся от обыкновенной, может быть без всякого чувства брезгливости с'едена тем, кто показывает этот опыт. Зрители будут в уверенности, что свеча — настоящая, и что она с'едена по-настоящему.

### Поднятие груза дуновением

Возьмите длинный бумажный мешок, положите на стол, на него поставьте тяжелую толстую книгу и предложите кому-нибудь из присутствующих опрокинуть книгу, не дотрагиваясь до нее и не толкая стола.

Будут ломать голову, каким образом это можно сделать, а оказывается — нужно только подуть в мешок (см. рис. 3).

Давление воздуха опрокинет книгу.



Рис. № 3.

<sup>1)</sup> Продаются в аптеках.

## Непослушная пробка

Для этого забавного фокуса вам нужна обыкновенная пустая бутылка и пробка, которая была бы меньше отверстия в горлышке бутылки.

Держите бутылку горизонтально, вложите в ее горлышко пробку и предложите кому-нибудь вдуть пробку в бутылку.

Желающий найдется; посоветуйте ему дуть как можно сильнее. Как только он это сделает, пробка не только не войдет в горлышко бутылки, но, наоборот, полетит прямо в лицо тому, кто на нее дует (см. рис. 4).



Рис. № 4.

Чем сильнее будут дуть в бутылку, тем с большей силой пробка вылетит из бутылки.

Объясняется этот фокус тем, что когда вы дуете в бутылку, то вдуваете туда воздух, который давит на воздух, находящийся в бутылке, и увеличивает его упругость. Давлением воздуха пробка выбрасывается наружу.

Для того, чтобы вогнать пробку в бутылку, нужно воздух втягивать в себя.

Происходит явление, обратное первому.

## Тяжелая газета

Положите на стол линейку так, чтобы один ее конец вершка на два, на три выходил за край стола.

Ту часть линейки, которая лежит на столе, прикройте большим развернутым листом газеты и ровно разгладьте его.

Предложите теперь кому-нибудь из присутствующих, сильно ударив ребром ладони по выступающему концу линейки, приподнять газету.

„Что ж тут мудреного?“ — ответят вам, и кто-нибудь, размахнувшись, ударит по концу линейки.

Результат получится самый неожиданный: бумага с места не сдвинется, а конец линейки, если она была не особенно толстая, отломится.

Если же линейка была толстая и ударили по ней не особенно сильно, то ударивший почувствует в руке довольно сильную боль, а лист все-таки останется неподвижным.

Объясняется это тем, что воздух сильно давит на лист бумаги и не дает приподняться лежащей под ним линейке.

## Поставить тарелку на острие иголки

Возьмите мелкую тарелку и две пробки, разрезанные вдоль пополам, и воткните в каждую половинку по одинаковой вилке.

Теперь возьмите бутылку, вставьте в нее пробку, а в пробку иголку, чтобы она стояла, по возможности, прямо. Теперь самое главное — установить тарелку. Поставьте ее серединой на острие иголки, а на тарелку положите пробки с воткнутыми в них вилками на равном расстоянии одна от другой. Ручки вилок должны свешиваться с тарелки и должны быть направлены к тарелке под углом, немного меньшим, чем прямой (см. рис. 5).

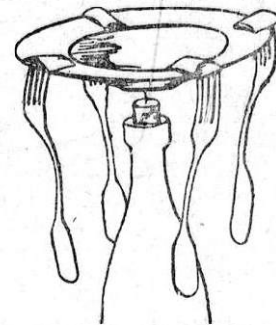


Рис. № 5.

После некоторого ряда неудач вы это выполните очень успешно и легко. Тарелка будет в равновесии, и если вы осторожно подуете на нее сбоку, то она медленно завертится. Этот опыт основан на том, что вилки, воткнутые в пробки ниже тарелки, понижают центр тяжести всего этого сооружения, а потому в нем получается устойчивое равновесие.

## Бутылка висит на спичке

Обвяжите закупоренную бутылку вокруг горлышка бечевкой, свободные концы которой закрепите узлом, чтобы получилась петля, длиной не выше уровня пробки.

Положите на стол спичку и предложите повесить на спичку бутылку так, чтобы она не упала.

Далеко не всякий додумается, как это сделать.

Оказывается, нужно только пропустить один конец спички через петлю так, чтобы он упирался в пробку, а другой конец спички положить на угол стола, и бутылка, опираясь нижним краем в ножку стола, будет прочно висеть на спичке (см. рис. 6).



Рис. № 6.

## Монета в бутылке

Надломите спичку, согните ее углом и положите на горлышко бутылки, а сверху на спичку поместите монету такой величины, чтобы она могла свободно пройти в горлышко бутылки (см. рис. 7).

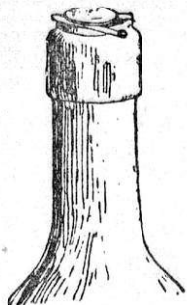


Рис. № 7.

Нужно заставить монету упасть в бутылку, не трогая руками ни монеты, ни спички, ни бутылки.

Для этого нужно окунуть палец в воду и капать капельку за капелькой на то место спички, где она надломлена.

От воды спичка начнет разгибаться сама собой, и монета упадет в бутылку.

Фокус этот объясняется тем, что волокна дерева, которые не разорваны, под влиянием влаги начинают выпрямляться.

## Сгоревшая нить не рвется

Возьмите обыкновенную суровую нитку. Приготовьте крепкий раствор соли, вымочите в нем нитку и высушите. Затем проденьте ее сквозь большое легкое кольцо и зажгите. Нить сгорит, а кольцо все-таки останется висеть как бы в воздухе. Еще интереснее будет „фокус“, если взять квадратный кусок кисеи или марли и устроить из него подобие гамака на четырех нитях. Материю и нитки нужно пропитать солью как можно лучше, высушивая и пропитывая несколько раз. После окончательного высушивания положить в этот гамак пустое яйцо, из которого выпущено содержимое и отверстие в котором заклеено воском или парафином. Поджечь сетку и нитки; они сгорят быстро, но соль, пропитывающая их, останется, и в этом остове из соли будет продолжать лежать яйцо.

## Платок, который не горит в огне

Возьмите тонкий батистовый платок и оберните им медный шар. Поднесите затем к свечке или пламени спиртовки. Шар будет нагреваться, но платок останется целым. Можно вместо шара взять просто монету в пять копеек, в полтинник и т. д., а вместо платка — тонкую бумагу.

Объясняется этот фокус тем, что металлы хорошо проводят теплоту, жадно ее вбирают в себя, а потому платку не остается достаточно теплоты, чтобы сильно нагреться и сгореть

## Наполнить закрытый стакан дымом

Приготовьте блюдце и стакан. Затем закурите папиросу и об'явите всем, что вы наполните закрытый стакан дымом. Действительно, как только вы поставите стакан на блюдце дном кверху, а отверстием вниз, как он наполнится весь дымом. Отчего же это произошло? Блюдце надо облить аммиаком, на дно стакана капнуть крепкой соляной кислоты. Когда стакан опрокинут над блюдцем, пары соляной кислоты соединятся с парами аммиака, и получатся мелкие кристаллики нашатыря, очень похожие на дым.

## Сварить яйцо без огня

1. Положите сырое яйцо в кастрюлю с холодной водой и дайте убедиться, что вода действительно холодная. Затем прибавляйте в эту воду постепенно все больше и больше свежей негашеной извести до тех пор, пока не образуется похожая на густую сметану масса. Обыкновенно яйцо сваривается через 5—6 минут.

2. Можно поступить наоборот: засыпать яйцо сухой негашеной известью и поливать эту известь водой. Через 5—6 минут яйцо сварится. Оба эти опыта объясняются тем, что негашеная известь жадно соединяется с водой, и при этом развивается очень много тепла, под влиянием которого и происходит свертывание яичного белка.

## Яйцо в бутылке

Сварите яйцо вкрутую. Затем возьмите графин с горлышком, в которое яйцо входило бы хотя наполовину. Облупите яйцо и держите его наготове. Теперь можете бросить в графин зажженную бумагу или вату, смоченную спиртом. Вата сгорит, воздух в графине расширится, и часть его выйдет. В это время положите яйцо в горло графина. Остывая, воздух в графине будет сжиматься, и внешний воздух вдавливает яйцо внутрь графина.

## Бумажная кастрюля

Достаньте керосиновую лампу, вырежьте из бумаги круг, перегните его пополам, затем получившийся полукруг еще раз пополам и т. д., чтобы бумага получила форму, показанную на рисунке (см. рис. 8).

Это и будет нашей „кастрюлей“.

Затем возьмите проволоку, один конец ее загните кольцом и в него вставьте „кастрюлю“, как показано на рис. 8.



За другой конец проволоки вы будете держать „кастрюлю“ над огнем.



Рис. № 8.

В „кастрюлю“ надо осторожно налить воды, а затем поместить ее над горячей лампой так, чтобы действию тепла подвергалось только то место бумаги, которое соприкасается с водой, иначе бумага загорится.

Когда вода закипит, туда можно осторожно положить яйцо и сварить его во вновь изобретенной кастрюле.

Почему же бумага не загорается?

Причина кроется в том, что теплота, которую получает бумага от огня, передается воде, и бумага не может нагреться настолько, чтобы воспламениться.

Этот фокус требует небольшой предварительной тренировки.

### Извлечение монеты

Постелите на стол полотенце или носовой платок, поставьте на него стакан, под края которого подложите две монеты, третью монету, более тонкую, поместите под стакан на середину.

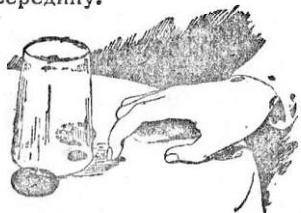


Рис. № 9.

и, наконец, совсем выходит из-под стакана.

Нужно вынуть среднюю монету из-под стакана, не трогая ни его, ни монеты.

Делается это так: ногтем указательного пальца начинают царапать по материи против средней монеты по направлению к себе (см. рис. 9).

Монета начинает, в силу инерции, двигаться в сторону пальца

### Упрямый гривенник

Попросите у кого-нибудь из присутствующих папиросу и скажите, что вы за нее заплатите гривенник.

На таких выгодных условиях снабдить вас папиросой согласится всякий.

Получив папиросу, вы кладете гривенник к себе на ладонь, даете вашему „кредитору“ платяную или сапожную щетку и предлагаете ему, „счистив“ гривенник с ладони, взять себе.

Парню, который дал вам папиросу, не удастся получить за нее плату: сколько бы он ни бился, он не снимет щеткой гривенника с вашей руки.

Объясняется это тем, что в то время, как одни щетинки щетки сталкивают монету с руки, другие, наоборот, двигают ее к середине ладони.

### Исчезновение монеты

Поставьте табуретку, а на ней расстелите салфетку или головной платок так, чтобы все концы одинаково свешивались с табуретки.

На середину платка положите гривенник и прикройте его углом платка, помеченным номером первым на рисунке (см. рис. 10).

Прижмите угол платка указательным пальцем к монете. Аккуратно на первый угол положите третий; опять прижмите пальцем; затем положите второй и четвертый угол. Сложив таким образом платок, вы увидите, что опять получились углы. Их надо также положить один за другим на середину платка, все время прижимая их сверху пальцем; так надо загибать углы до тех пор, пока из платка не получится твердо скатанный комок.

Крепко держа его, подымите и покажите зрителям той стороной, которая прикасалась к табуретке; они увидят, что под материей лежит монета; сомневающиеся могут даже пощупать ее рукой.

Затем положите салфетку опять на табурет в том же точно положении, как она лежала раньше, и осторожно начинайте отворачивать углы.

Когда вам останется снять последние четыре угла, одновременно снимите второй и четвертый, а затем первый и третий.

Монета с салфеткой исчезнет.

Встряхните салфетку — монеты нет.

После того, как у зрителей пройдет первое удивление, достаньте из кармана гривенник и покажите им.

Секрет здесь заключается в том, что незаметно для других вы к первому углу платка прикрепляете маленький кусочек хлебного мякиша.

Накладывая этот угол на монету и прижимая к ней, вы тем самым приклеиваете монету к салфетке.

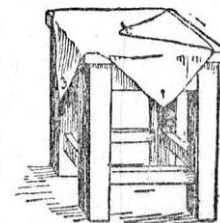


Рис. № 10.

Отвертывая первый угол, надо незаметно снять приклеившуюся к нему монету и положить в карман или просто держать в руке, встряхивая салфетку.

Этот фокус требует довольно большой ловкости и удается только при условии предварительной тренировки.

### Перерезать нитку, не касаясь ее

Возьмите черную нитку, прикрепите ее к пробке; к другому концу подвесьте груз, чтобы она была в натянутом положении. Опустите нитку в пустую прозрачную бутылку и закройте ее пробкой. Для большой достоверности залейте пробку сургучом и, если есть печать, запечатайте. Сообщите всем, что вы перережете нитку, не касаясь ее и не вынимая. Удалитесь в другую комнату и пережгите ее при помощи двояковыпуклого стекла, направив луч солнца через стекло на нить внутри бутылки.

### Как повесить ключ на стену без гвоздя.

Фокус надо приготовить заранее, хотя он очень прост. Возьмите сильный магнит и скройте его в стене или же заширмайте из материи, картона или бумаги. Теперь будто бы невзначай, по рассеянности, вы стараетесь повесить ключ на стену, на гвоздь. Гвоздя нет, а ключ будет висеть, так как он притянется магнитом и удержится им. Можете еще сделать так. Против магнита, при всех нарисуйте карандашом или углем гвоздь и скажите, что на этом гвозде вы повесите ключ. Несмотря на всеобщее недоверие, гвоздь будет висеть.

### Испугался!

Возьмите деревянный шарик и нарисуйте на нем лицо человека. Весь шарик оклейте оловянной бумагой, на которую вместо волос наклейте узкие полоски из папиросной бумаги. Поднесите к нему наэлектризованную газету, и ваш человек придет в ужас: его бумажные волосы станут дыбом. Отчего это произошло? От приближения наэлектризованной газеты листочки бумаги наэлектризовались все одним и тем же электричеством и поэтому стали отталкиваться друг от друга.

### Таинственная вертушка

Из тонкой папиросной бумаги вырежьте прямоугольничек. Перегните его по средним линиям и снова расправьте: вы будете знать, где центр вашей фигуры. Положите теперь

бумажку на острие торчащей иглы так, чтобы игла подпирала ее как-раз в центре.

Бумажка, конечно, останется в равновесии: она подперта в центре тяжести. Но она будет легко подвижна и от малейшего дуновения начнет вращаться на острии.

Пока ваш приборчик не обнаруживает ничего особого. Но приблизьте к нему свою руку, как показано на рисунке 11; приближайте осторожно, чтобы бумажный лоскуток не был сметен дуновением воздуха. Вы увидите странную вещь: бумажка начнет вращаться, сначала медленно, потом все быстрее. Отодвиньте руку — вращение прекратится. Приблизьте снова — опять начнется.

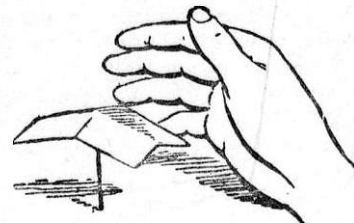


Рис. 11.

Это загадочное вращение в прошлые времена давало многим повод думать, что из человеческого тела исходит какая-то таинственная сила. Между тем, причина очень проста: воздух под бумажкой, нагретый вашей рукой, поднимается вверх и, нападая на бумажку, заставляет ее вращаться, подобно всем известной бумажной спиральной „змеяке“ над лампой. Перегибая бумажку, вы придали ее частям легкий уклон, достаточный, чтобы служить упором для поднимающегося тока воздуха. Ток этот слишком слаб, чтобы увлечь бумажку вверх, но достаточен чтобы заставить ее вращаться, — как слабый ветер вращает крылья ветряной мельницы.

Внимательный наблюдатель может заметить, что описанная вертушка вращается всегда в определенном направлении — от запястья, вдоль ладони, к пальцам. Это постоянство направления можно объяснить разницей температур названных частей руки: концы пальцев всегда холоднее, нежели ладонь; поэтому близ ладони образуется более сильный восходящий ток воздуха, который и ударяет в бумажку сильнее, чем ток, порождаемый теплотой пальцев.

### Вселенная в стакане

Приготовьте из воды и спирта (винного или денатурата) такую смесь, чтобы капля какого-нибудь масла (подсолнечного, машинного и пр.) могла держаться внутри этой смеси на любом уровне. Спирт легче масла, и потому масло будет в нем плавать на дно. Вода же тяжелее масла, и потому масло будет плавать поверх воды. Разбавив водой спирт в определенной пропорции,

мы и получим требуемую смесь. Однако найти такую пропорцию довольно трудно; для этого нужно много терпения.

Вот ход подготовки такой смеси.

Смешать спирт и воду поровну. Ввести в эту смесь пипеткой или при помощи стеклянной трубочки каплю масла. Если капля тонет, значит много спирту, нужно прилить воды; если же капля остается на поверхности, значит мало спирту, а потому нужно его прилить. Приливая, таким образом, то спирт, то воду и размешивая, можно добиться того, что капля масла, введенная в смесь, будет иметь форму шарика и останется там, где ее поместят, т.е. ни тонуть, ни всплывать она не будет.

В такую смесь можно вводить сколько угодно масла и, наоборот, такую смесь можно вводить в данное масло. И в том и в другом случае введенная жидкость будет иметь форму шара. Очень эффектно получается, если около одного, центрального, большого шарика поместить много более мелких. Тогда можно пригласить слушателей и зрителей взглянуть на картину вселенной в банке. Центральная капля будет солнце, а остальные — окружающие ее планеты.

Еще больше сходства со вселенной получится, если ввести сивозь каплю металлическую или деревянную спицу и вращать ее между ладонями в одном направлении.

Капля масла станет вращаться, и создается впечатление вращения земли около своей оси. При довольно быстром вращении можно увидеть, как она сплющивается. При этом можно объяснить происхождение сплюснутости земли у полюсов и растянутости ее по экватору.



## ЗАГАДКИ

### № 1

Некогда жил жестокий правитель, который не желал никого впускать в свои владения. У моста через пограничную реку был поставлен часовой, вооруженный с головы до ног, и ему приказано было допрашивать каждого путника: „Зачем идешь?“. Если путник в ответ говорил неправду, часовой обязан был схватить его и тут же повесить. Если же отвечал правду, ему и тогда не было спасения: часовой должен был немедленно утопить его в реке. Таков был суровый закон жестокого правителя, и не удивительно, что никто не решался приблизиться к его владениям. Но вот нашелся крестьянин, который, несмотря на это, спокойно подошел к охраняемому мосту у запретной границы. „Зачем идешь?“ — спросил часовой, готовясь казнить смельчака, безрассудно идущего на верную гибель.

Но ответ был таков, что озадаченный часовой, строго исполняя жестокий закон своего господина, не мог ничего поделать с хитрым крестьянином.

### № 2

У двух слепых был брат Андрей. А у Андрея братьев не было. Кто были эти слепые?

### № 3

Сено есть не горазд, а лошади по работе сто очков вперед даст.

### № 4

Живет толчея, вьется, да больно дерется.  
Гора на горе, дыра на дыре... Совсем нет покоя.  
Что это такое?..

### № 5

Зимой растет корнем вверх, а весной умирает.

### № 6

Название какой птицы состоит из четырех десятков букв?



№ 7

Сколько раз надо повторить букву „п“, чтобы остановить машину?

№ 8

В одной деревне лавочник вывесил у себя на дверях дощечку с надписью: „Сегодня продаю на деньги, а завтра в долг“. Когда у него можно было покупать в долг?

№ 9

Два крестьянина остановились около одного предмета и поспорили. Один говорит: „Смотри-ка, ведь это красная“. „Нет, — говорит второй, — это черная“. „Так почему же она белая? — спросил первый. „Да потому, что она зеленая“, — ответил второй. О чем они спорили?

№ 10

Летело стадо гусей; один гусь впереди и два позади, один позади, два впереди, один между двумя и три в ряд. Сколько их было?

№ 11

Маленькая собачка не лает, не кусает, а войти не пускает.

№ 12

Два конца, два кольца, посередине гвоздик.

№ 13

Протянулся Егор через поле и бор. Тянется, виляется, неизвестно, где кончается.

№ 14

Ходит красный кочеток, хочет деток видеть. А чуть завидел, так и спрячется.

№ 15

Не пчела и не шмель, а жужжит;  
Неподвижно крыло, а летит;  
Без седла, без подпруги бока,  
А везет на себе седока.  
Правит тот без кнута и узды,  
И не нужно зерна и воды.

№ 16

Летит зверек через красный домик. Летит, говорит: „Моя силка горит“.

№ 17

Приехали сваты, большие животы, длинные волосы, громкие голоса, мужику в ухо, а себе кусок в брюхо.

№ 18

В карман пусти, будет расти. Мал для взора, а целой стране — опора!

№ 19

Три комсомольца жили в одной комнате; каждый из них имел свой висячий замок и ключ, подходивший только к этому замку. Как комсомольцы должны запереть дверь своей комнаты, чтобы каждый из них мог войти к себе в комнату, имея один вой ключ?

№ 20

На какой части какой буквы растет трава?

№ 21

За какую букву скрывается лес, когда появляется собака?

№ 22

Какие два местоимения, поставленные рядом, будут мешать движению?

№ 23

Когда руки бывают местоимениями?

№ 24

Идет из деревни в деревню, не двигаясь с места и не делая ни шагу.

№ 25

В одной стране был такой обычай: каждый преступник, осужденный на смерть, тянул перед казнью жребий, который давал ему надежду на спасение. Накануне казни судьи опускали в ящик две бумажки: на одной было написано „жизнь“, на другой — „смерть“. Если преступник вынимал первую, то получал помилование, если вторую, то приговор приводился в исполнение. Один человек, живший в этой стране, имел сильных врагов, которые его оклеветали и добились того, что он был осужден на смерть. Но, зная обычай, враги его боялись, как бы он не был помилован. Ночью перед казнью они проникли к этому ящику, вытащили записку с надписью „жизнь“ и заменили ее бумажкой со словом „смерть“. Теперь они были спокойны: какую бы бумажку ни вытащил несчастный осужденный, он все равно умрет. Так думали его враги, но друзьям его удалось

узнать об этом, и они хотели во-время сообщить судьям о коварном поступке его врагов, но осужденный просил их никому не говорить о том, что они знают, и тогда он будет спасен. Они подумали, что несчастный сошел с ума. Когда на следующий день он пришел к месту, он ничего не сказал судьям о заговоре своих врагов, тянул жребий — и был отпущен на свободу.

Как же ему удалось так счастливо выйти из своего, казалось бы, безвыходного положения?

## ОТВЕТЫ

1. На вопрос часового „зачем идешь?“ крестьянин дал такой ответ: „Я иду, чтобы быть повешенным вот на этой виселице“. Такой ответ поставил часового в тупик. Что он должен сделать с крестьянином? Повесить? Но тогда выйдет, что крестьянин сказал правду, за правдивый же ответ было приказано не вешать, а топить. Но и утопить нельзя: в таком случае окажется, что крестьянин солгал, а за ложное показание предпринималось повесить. Так часовой и не мог ничего поделать со сметливым крестьянином.

2. Сестры.

3. Трактор.

4. Дорога перед ремонтом.

5. Сосулька.

6. Сорок а, сорока.

7. Сто п, стоп.

8. Никогда.

9. Смородина.

10. Три.

11. Раньше был замок, а теперь отгадывать: плакат „Без доклада не входить“.

12. Свадьба по православному обычаю. Два конца — в церковь и обратно. Два кольца — жениху и невесте. А гвоздик остается от всего хозяйства, ежели справить свадьбу, как следует.

13. Анкета.

14. Отгадывали раньше: „солнце и звезды“. А теперь... много таких кочетков в деревне. Ходит, гуляет, а как дошло за ребенка платить, так и в кусты.

15. Самолет.

16. Говорили раньше: „Пчела“. Теперь говорят, что газета по почтовому тракту. Летит мимо избы-читальни, ну и видит, конечно, как на цыгарки раскуривают.

17. Попы.

18. Крестьянский заем.

19. Навесить на дверь три замка, сцепив их между собой.

20. На пол е.

21. Бор за я, борзая.

22. Я мы, ямы.

23. Когда они вы-мы-ты.

24. Дорога.

25. Осужденный вынул записку и проглотил. Судьи на оставшейся записке прочитали „смерть“. Значит, другая записка, которую вынул осужденный, должна была иметь, по рассуждению судей, спасительное слово „жизнь“.



## ИГРЫ СО СПИЧКАМИ



1.

Вынуть 8 спичек так, чтобы из оставшихся образовалось 4 равных квадрата (2 решения).

2.

Из 12 спичек составить 3 равных четырехугольника и 2 равных треугольника.



3.

Отобрать 18 спичек так, чтобы осталось 3 квадрата.



4.

Этот дом составлен из 10 спичек. Требуется повернуть его к нам другой стороной, передвинув только 2 спички.



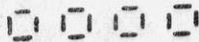
5.

Из 10 спичек составлены 3 равных четырехугольника. Одна спичка удаляется, а из остальных 9 спичек требуется составить 3 новых равных четырехугольника.

6.

При помощи двух спичек, не ломая их и не разрезывая, образовать квадрат.

7.



Из 16 спичек составлено 4 квадрата. Как из тех же 16 спичек составить 5 таких же квадратиков?

{ 20 }

8.

Один человек купил к свадьбе 40 бутылок вина. Не доверяя своему родственнику-пьянице, он спрятал бутылки в погребе, как указано на рисунке, а именно так, что с каждой стороны выходило по 11 бутылок. Родственник, однако, ухитрился по-немногу красть вино и украл четыре раза по четыре, а в пятый раз две бутылки, в общем 18 бутылок. Человек же все время насчитывал с каждой стороны по 11 бутылок. Как поступал родственник?



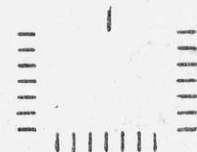
9.



12 спичек лежат в одном ряду. Требуется собрать их в 4 группы, по 3 спички в каждой; при этом переложить можно только 8 спичек, из которых каждая должна перепрыгивать через 3.

10.

В чайной стояло 4 стола, образуя четырехугольник. За тремя из них уселись посетители, всего 21 человек — по 7 за каждый стол, а за четвертым столом сел заведующий. Посетители уговорились с заведующим, что\*платить по счету будет тот, кто останется последним при следующем условии: считая в круговую (по часовой стрелке) всех, в том числе и заведующего, освобождать каждого седьмого. Каждый освобожденный уходил из чайной, и последним остался сам заведующий. С кого начали счет? С кого нужно было бы начать, если бы посетителей было по 4 за каждым из трех столов?



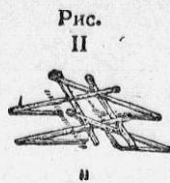
11.

Положить 6 спичек так, чтобы они образовали квадрат.

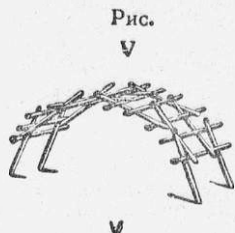
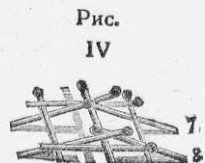
12.

Если сложить 6 спичек, как указано на рис. I, то получаются козелки, которые свободно могут стоять на столе (рис. II). Эти козелки будут устойчивее (рис. IV), если сначала сложить спички согласно рис. III, а затем просовывать спички в порядке номеров рис. I.

{ 21 }



Такие постройки можно продолжить следующим образом: осторожно приподняв новой спичкой одну из сторон (номера 7-й и 8-й), всовывают еще две новых спички, соответствующие



номерам 1 и 2. Продолжая в том же порядке, можно довести козелки до того, что крайние спички будут стоять почти вертикально, и у тебя получится спичечный мост (рис. V).

13.



Переложить эти спички так, чтобы в каждом горизонтальном ряду лежало: а) по 4; б) по 6.

14.



Снять 2 спички и получить 4 квадрата.

15.



Переложить 12 спичек так, чтобы образовались 2 равных квадрата.

16.

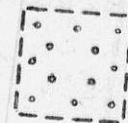


Эта фигура состоит из 5 спичек. Требуется взять прочь из них 3 и прибавить 2 новых спички так, чтобы получилась та же фигура.

[ 22 ]

17.

4 брата получили от дяди в наследство сад (обнесенный 16 спичками), в котором находится 12 плодовых деревьев (монеты или пуговицы), расположенных, как указано на рисунке. Требуется 12 спичками разделить сад на 4 равные части одинаковой формы, содержащие по равному числу деревьев.



18.



Если 9 спичек лежат на столе, как указано на рисунке, и если отобрать от обоих рядов по одной спичке, то как следует поступить, чтобы в каждом ряду снова оказалось по 5 спичек?

19.

Добавить 8 спичек так, чтобы получились 4 фигуры одинаковой величины и по форме подобные данной.



20.

16 спичками изображают крепость и окружающий ее ров, наполненный водой. Как при посредстве двух шестов (спичек), длина которых как раз равняется ширине рва, пробраться в крепость?



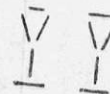
21.

В этих, составленных из 9 спичек весах требуется переложить 5 спичек так, чтобы веса были в равновесии.



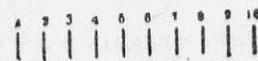
22.

Переложить 6 спичек так, чтобы из двух рямок получился дом.



23.

11 путешественников прибыли в гостиницу, в которой было всего 10 кроватей.

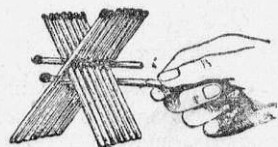
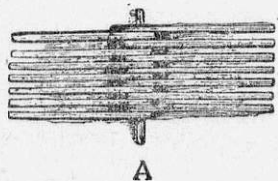


[ 23 ]

Чтобы дать каждому отдельную кровать, хозяин поступил следующим образом. Сначала он положил одного путешественника на 1-ю кровать. Итак, осталось всего 10 путешественников; из них он кладет на ту же 1-ю кровать еще одного, т.е. уже второго; третьего путешественника кладет на вторую кровать, четвертого на третью, пятого на четвертую и т. д.... наконец, десятого путешественника на девятую кровать. Таким образом остается еще одна свободная кровать. Тогда он предлагает одиннадцатому путешественнику из той кровати, на которой лежат двое, лечь на свободную. После этого каждый лежит в своей кровати.

24.

Решить трудную, на первый взгляд, задачу, а именно, поднять одной спичкой 15 спичек, можно так же легко, как и красиво. Поперек спички, лежащей на столе (обозначим ее буквой А), кладут вплотную одну около другой, попеременно вправо и влево, 14 спичек, и именно так, чтобы их головки выдавались на  $1-1\frac{1}{2}$  сантиметра над А, в то время как концы без головок опирались бы на стол (рис. 1). Сверху, в углубление, образуемое верхними частями спичек, кладут затем 16-ю спичку параллельно А. Если поднять теперь последнюю за конец, то, к нашему удивлению, вместе с нею поднимутся и остальные 15 спичек.



25.

Из 10 спичек образовать животное; прибавив к нему 5 спичек, получить реку в России.

26.

Как сделать, чтобы спичка плавала в воде в вертикальном положении?

[ 24 ]

27.

Ты берешь спичку в правую руку, расставляешь обе руки, как можно дальше одну от другой, и утверждаешь, что, не приближая одну к другой, можешь переместить спичку из правой руки в левую. Тебе говорят, конечно, что это невозможно. Ты бьешься об заклад, который и выигрываешь, так как кладешь спичку на стол, поворачиваешься и берешь ее левой рукой.

28.

Из 10 спичек получить нуль.

29.

Как из 8 спичек сделать три?

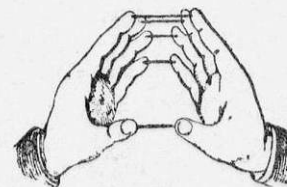
30.

Помощью одной спички легко доказать, что три раза 2 не 6, а 4. Переломив спичку пополам, имеем один раз 2; переломив пополам одну из ее половинок, имеем второй раз 2; переломив пополам вторую половинку имеем третий раз 2. В результате — получаем 4.

31.

5 спичек лежат на столе. Попробуй поднять сперва № 1 двумя большими пальцами, затем № 2 указательными, № 3 средними, № 4 безымянными и № 5 мизинцами так, чтобы все 5 спичек находились каждая между двумя соответствующими пальцами.

Если это, после больших усилий, тебе удастся, то попро-



буй точно так же двумя соответствующими пальцами поднять по 2, по 3 спички.

[ 25 ]

32.

В трех кучках лежит 24 спички. Если из первой кучки положить во вторую столько, сколько находится во второй; затем из второй в третью столько, сколько находится в третьей и, наконец, из третьей в первую столько, сколько в последней оставалось, то во всех кучках будет поровну. Сколько спичек в каждой кучке?

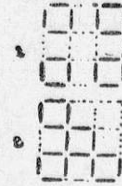
33.

Из 5 спичек составьте пятиконечную звезду.

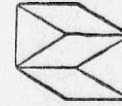


РЕШЕНИЯ

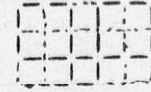
1.



2.



3.



4.



5.



6. Кладут две спички на угол стола так, чтобы края стола были двумя сторонами квадрата.

8.

7.



9.

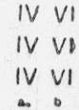


10. С № 6-го по левую руку хозяина; во втором случае с № 5 направо от хозяина.

11.



13.



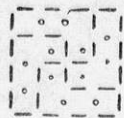
14.



15. 12 спичек вынимают изнутри большого квадрата и складывают в новый такой же квадрат.

16. Две оставшиеся спички присоединяют к трем, вынутым из данной фигуры, и получают ту же фигуру.

17.



22.



18. Положить две отобранные спички обратно.

19.



25.

В Д Л Г А

20.



21.



26. Ножницами отрезают

у булавки головку или немного

более (сколько именно, должен показать опыт, в зависимости от величины спички и булавки). Затем вставляют отрезанный кусок булавки в конец спички. Для того, чтобы произвести эффект, нужно булавку воткнуть так, чтобы совсем не было видно ее.

28.

НУЛЪ

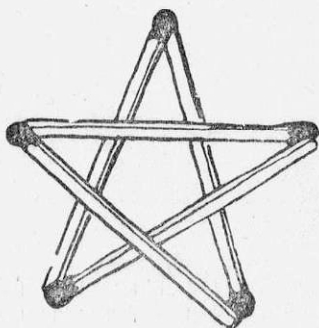
29.

ТРИ

33.

11, 7, 6.

33.



## ШАРАДЫ, РЕБУСЫ, АНАГРАММЫ, ЛОГОГРИФЫ.

Шарадой называется загадка, в которой нужно отгадать задуманное слово. Слово это разбивается на части так, чтобы каждая из них выражала целое слово. Потом поясняют значение этих отдельных слов и в конце поясняют все задуманное слово.

Например: слово „кулак“ загадывается так:

Часть первая шарады  
Из леса донеслась... (ку)  
Вторая часть в столярной  
Мастерской нашлась... (лак)  
Все — в селах обижают  
И грабит до сих пор,  
Кому теперь крестьяне  
Дают порой отпор,  
И от кого страдает  
Так часто наш селькор. (Кулак)

№ 1.

Слог первый бег-времени нам измеряет,  
Второй — простой гласною буквой бывает,  
Слог третий — в зверинце тревожит наш слух.  
Целым назначат — будь зорек за двух.

№ 2.

С. Е.

Возьмем одно — что на лице  
Имеет пару всяк из нас...  
Вторую часть — разносчик паст.  
Все вместе то, куда порой  
Идет ослабший и больной.  
Хотя (открыто коль сказать)  
Его порой не забывают  
И симулянты навещать.

№ 3.

Начало нам даст деревенский рабочий,  
Две буквы лишь в нем уничтожь.  
Концом нам послужит — не „уши“, не „очи“,  
А все-таки там же найдешь.  
Найдя это слово, читай его справа.  
А все — заслужил и заслужит честь-славу:  
Он пахарям скрасит и жизнь их и труд,  
Кулацким карманам несет он капут.

№ 4.

Кудахчет курица, слог первый образуя.  
Доктор ножом кончает слог второй.  
А в целом все — скупая и торгуя,  
Крестьян с рабочими сближает в круг большой.

№ 5.

Н. О.

В селе у реки  
Живут мужики...  
Из тех мужиков  
Нам нужен таков,  
Чтоб имя его  
Слог первый дало;  
И река не спроста  
Тут нами взята:  
Для слога второго  
Годится премного...  
Не будет вам плох  
И третий наш слог, —  
Когда часть лица  
Прочтете с конца.  
В целом же „рожа“  
С Иудою схожа.

№ 6.

Н. Н. С.

Возьми крестьянский экипаж  
И помести в нем веса меру,  
Одну согласную замажь...  
Все — поясну примером:  
Оно в торговле лучший друг,  
А нам подчас несет испуг.

№ 7.

Н. Н. С.

Часть первая шарады  
Из леса донеслась...  
Вторая часть — в столярной  
Мастерской нашлась...  
Все — в селах обижает  
И грабит до сих пор,  
Кому теперь крестьяне  
Дают порой отпор,  
И от кого страдает  
Так часто наш селькор.

№ 8.

Н. О.

Конец с началом — средь певцов,  
Середина — в пеньи соловьев...  
Теперь все вместе прочитай  
И тотчас вспомнишь про Китай.

№ 9.

Н. Н. С.

То возьми, что, по легенде,  
В старину, когда-то прежде,  
Погубило грешный люд...  
Выкинь пару букв, и тут  
Будет старый враг, губитель,  
Темноты людской любитель,  
Кто и прежде и теперь  
Заслоняет к свету дверь.

№ 10.

Н. О.

Цветок дадут слог первый и второй,  
Он нас в садах пленяет красотой...  
Слог третий ты найдешь у двери,  
Найдешь в зерне и в каждой мере.  
Коль вместе все окинешь оком,  
Получится цветок, но в смысле более широком.



№ II.  
Н. Коп.

У воды, коль не остыла,  
Первый слог отыщет глаз...  
Поп вторым морочил нас...  
А для целого служила  
Площадь Красная не раз.

### ОТВЕТЫ:

1. Час — о — вой, часовой.
2. Око — лоток, околоток.
3. Трактор.
4. Кооперация.
5. Пров — Ока — тор, провокатор.
6. Телега — грамм, телеграмма.
7. Ку — лак, кулак.
8. Бас — трель, стрельба.
9. Потоп — поп.
10. Пион — ер, пионер.
11. Пар — ад, парад.

**Ребусом** называется загадка, в которой загаданное слово изображается различными предметами попеременно с цифрами, слогами, буквами и музыкальными нотами.

При разрешении ребусов пользуются установленными правилами:

1) Если перед фигурой или слогом стоят запятые, то от слога или слова, обозначающего эту фигуру, отбрасывается столько первых букв, сколько стоит запятых.

Если запятые стоят позади слога или слова, обозначающего данную фигуру, то буквы отбрасываются от конца слога или слова.

Для того, чтобы в ребусе выразить слово „воздух“, рисуют гвоздь с запятой впереди и позади, и ухо с запятой позади.

Получается (г) возд (ь) ух (о) — воздух.

2) Если фигура или буква заключена в другую, нужно прибавлять предлог „В“

Например: в большом „Е“ изображено „К“, следует читать — в-е-к, век.

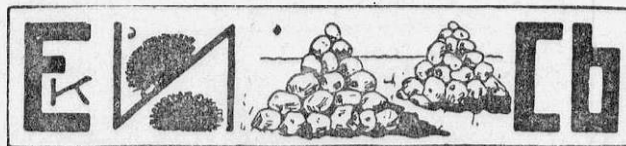
3) Если на букве или фигуре нарисованы другие фигура или буква, следует прибавлять предлог „на“ или „над“, смотря по смыслу. Если буква или фигура нарисованы под буквой или фигурой, нужно прибавлять предлог „под“.

4) Если слоги или фигуры нарисованы за другими буквами, следует прибавить предлог „за“.

5) Применяются также перевернутые рисунки. При желании изобразить слово „сон“ рисуют нос вверх ногами.

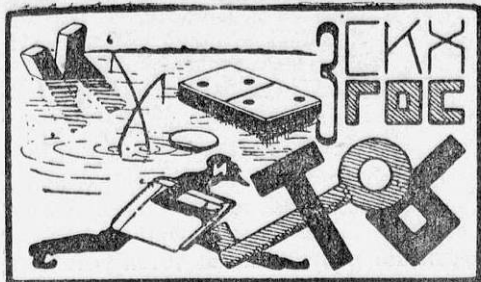
Для примера приведем ребус:

№ I.



Решение: В-е-к(е) жи-в-и(о)-ве-кучи-сь,  
Век живи — век учись.

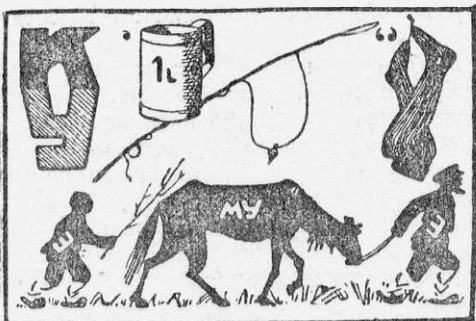
№ 2.



№ 3.



№ 4.



№ 5.



№ 6.



№ 7.



№ 8.



№ 9.





**Анаграммой** называется загадка, в которой задуманное слово отгадывается при помощи перестановки слов или букв.

Например: — Ох, смертный час пришел, —  
Вздохнул осел, —  
А до привала  
Пути не мало..  
Хоть цель в самом, — но не нашел  
Ее осел.

Осел — село.

Некоторые анаграммы разрешаются при прочтении слов слева направо.

№ 1.

Для задачи нужен тот,  
Кто прогонит недород  
И от края и до края  
Всюду даст нам урожаю.  
Буквы три в нем зачеркнем,  
Что останется, прочтем:  
Будет — шум среди природы,  
Что известен всем народам.

№ 2.

В. Г.

На карте Европы среди городов  
Найдете один вы такой,  
Что, если иначе в нем буквы собрать,  
Он станет советской рекой.

№ 3.

Есть в домах, в мостах встречается,  
Есть у каменных ворот,  
Но только в рыбе попадается,  
Коль прочтешь наоборот.

№ 4.

Н. Н. С.

Вот загадка не легка:  
Дармоеда, дурака,  
Мы возьмем, и буквы в нем  
По-другому соберем:  
Вдруг исчез наш дармод —  
Сколь полезнейший предмет  
Получился перед нами,  
Трудно выразить словами.

№ 5.

В. Г.

Когда мы пойманы бываем,  
Мы все тогда под суд идем,  
Но без одной лишь буквы с краю  
В саду, на клумбах, мы растем.

№ 6.

М. Г.

— Ох, смертный час пришел, —  
Вздохнул осел, —  
А до привала  
Пути не мало..  
Хоть цель в самом, — но не нашел  
Ее осел.

№ 7.

Н. Н. С.

И возле рек, и среди степей,  
Чего разбросано не мало,  
Возьми и ноту поскорей  
Из слова извлеки сначала..  
В остатке слова я нашел  
Ту, что стремится в комсомол.

ОТВЕТЫ:

1. Агроном — гром.
2. Вена — Нева.
3. Арки — икра.
4. Инок — кино.
5. Шпионы — пионы.
6. Осел — село.
7. Деревушка — девушка.

**Логогрифом** называется головоломка, для разрешения которой нужно отбросить или изменить некоторые буквы.

Например: С буквой „е“ — полны воды,  
С „у“ — на них труда следы,  
С „а“ — кто всех трусливых брат,  
Любит двигаться назад.

Решение: рЕки, рУки, рАки.

№ 1.

**Логогриф**

Н. Н. С.

С буквой „е“ — полны воды,  
С „у“ — на них труда следы.  
С „а“ — кто всех трусливых брат,  
Любит двигаться назад.

№ 2.

**Логогриф**

Н. Н. С.

С буквой „Д“ всего нужнее  
Для поля, сада, огорода.  
С буквой „В“ кто всех умнее,  
Всех смелее из народа.

№ 3.

**Логогриф**

Н. Н. С.

С „И“ — напомнит о дровах...  
С „О“ — встречается в шкафах...  
С „А“ — была средством единым  
Старой царской дисциплины.

№ 4.

**Логогриф**

С „О“ — здоровье даст и силу.  
С „И“ — ведет иных в могилу.

**ОТВЕТЫ:**

1. Р-е-ки, р-у-ки, р-а-ки.
2. Дождь — вождь.
3. П-и-лка, п-о-лка, п-а-лка.
4. Сп-о-рт, сп-и-рт.

[ 40 ]

## ОБМАНЫ ЧУВСТВ

Рис. 1.

1. Какая линия длиннее: АБ или ВГ?



Рис. 2.

2. Какая линия длиннее: А, Б или В?

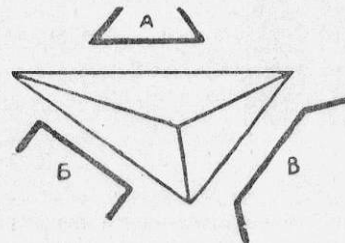
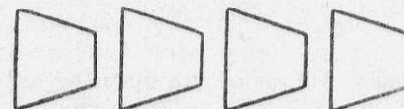


Рис. 3.

Какая из этих фигур самая большая и какая самая маленькая?



Все линии, как и все фигуры одинаковой величины.

[ 41 ]

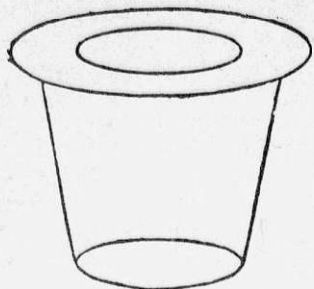


Рис. 4.

ведра, что ли: овалы невольно превращаются нами в перспективно сжатые круги, а боковые прямые линии — в стенки ведра.

Какой овал на рис. 4 больше: нижний или внутренний верхний? Трудно отделаться от мысли, что нижний больше верхнего. Между тем, *оба овала равны*, и только присутствие наружного овала создает иллюзию, будто заключенный в нем овал меньше нижнего. Иллюзия усиливается и тем, что вся фигура представляется нам не плоской, а телесной — в виде

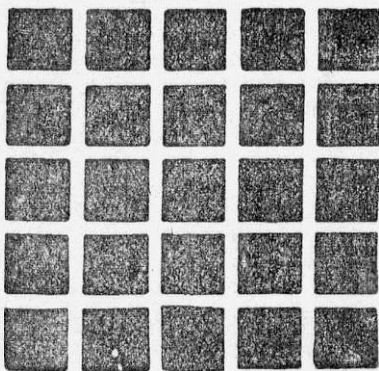


Рис. 15. На пересечении белых полос этой фигуры появляются и исчезают, словно вспыхивая, сероватые квадратные пятнышки. В действительности же полоски совершенно белы по всей длине, в чем легко убедиться, закрыв бумагой прилегающие ряды черных квадратов.

Рис. 5.

Посмотрите на рис. 6 на следующей странице.

Если вы станете показывать его другим, то получите от них троякого рода ответы на вопрос, что он изображает. Одни скажут, что это лестница; другие, — что это ниша, углубленная в стене; третьи, наконец, увидят в нем бумажную полоску, согнутую „гармоникой“ и протянутую по диагонали на белом поле квадрата.

И как ни странно, все три ответа будут верны! Вы можете и сами увидеть все названные вещи, если, смотря на рисунок, направите свой взгляд различным образом. А именно: попробуйте, рассматривая этот чертеж, прежде всего направить взор на *правую* часть рисунка — вы увидите лестницу. Далее, если

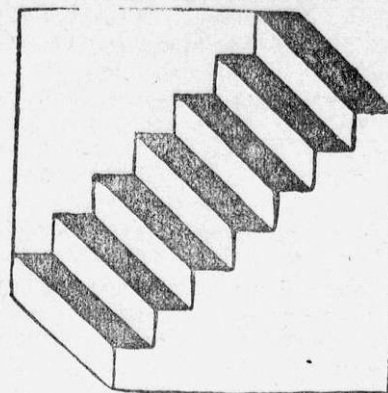


Рис. 6.

взгляд ваш будет скользить по рисунку слева направо, — вы увидите нишу. Наконец, если взгляд ваш скользнет по чертежу по направлению его диагонали, от нижнего левого края к верхнему правому — вы увидите сложенную „гармоникой“ бумажную полоску.

Впрочем, при продолжительном рассматривании рисунка ваше внимание утомится, и вы попеременно будете видеть то одно, то другое, то третье, уже независимо от вашего желания.

### Ощущение того, чего нет

Дальше мы приводим фокус, основанный на обмане чувства осязания.

Возьмите мелкую монету, например, 15 коп. или 1 коп., и прижмите к своему лбу так, чтобы она некоторое время держалась на нем, как приклеенная. Затем объявите товарищам, что вы, морща лоб, заставите упасть монету на пол, а никто другой из товарищей этого сделать не сможет. Раздастся хохот, и найдутся охотники доказать вам, что и они смогут сбросить таким образом приставленную ко лбу монету.

Предупредив присутствующих, чтобы они молчали до конца опыта, вы собственноручно прикладываете монету ко лбу товарища и слегка ее придавливаете. При этом сделайте вид, что монета не держится и провозитесь с ней несколько секунд. Затем надо быстро и ловко отнять руку, а вместе с ней и монету. Товарищ будет старательно морщить лоб и проделывать уморительные ужимки. Все будут покатываться со смеху, догадавшись в чем дело. А товарищ никак не постигнет, в чем тут дело, и почему он не может сбросить монеты. Лишь через несколько секунд, догадавшись попробовать лоб рукой, он поймет, что никакой монеты на лбу нет, а ему лишь казалось, что она там.

Объясняется это тем, что всякое ощущение длится некоторое время после того, как вызвавшее его раздражение прекратилось.

## ГОЛОВОЛОМКИ

### № 1.

Возьмите полоску бумаги шириной в полтора-два вершка и длиной в пять вершков и перегиньте ее вдоль пополам.

Затем сделайте ножницами по перегибу прорез, не доводя его до концов полоски на один сантиметр.

В середине полоски у вас получится отверстие.

Дайте эту прорезанную полоску кому-нибудь из присутствующих и предложите пролезть через отверстие в ней, не порвав бумагу.

Вам отдадут бумажку обратно и скажут:

— Попробуй-ка, сам сделай сначала.

— Ну что ж, я-то сделаю,— отвечаете вы.

Берете ножницы и, сложив бумажки по прорезанному перегибу, начинаете разрезать ее по линиям, обозначенным пунктиром на рисунке 1.

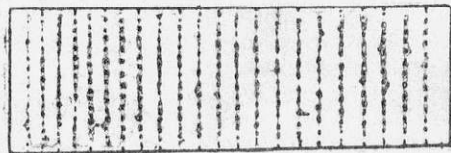


Рис. 1.

Разрезав таким образом всю полоску и растянув ее, вы увидите, что она превратилась в кольцо, через которое свободно пройдет даже очень толстый человек.

### № 2.

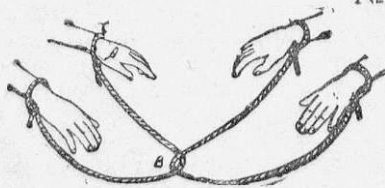


Рис. 2.

Два человека связаны веревками за запястья рук так, что веревки перекрещиваются между собой (см. рис. 2).

Нужно раз'единить этих „узников“, не разрезая веревки и не развязывая узлов.

### № 3.

Положите перед собой веревку, возьмите в каждую руку по концу и завяжите на веревке узел, не выпуская концов из рук, и так, чтобы узел не оказался у вас на руке.

### № 4.

На рисунке 3-м в четырехугольнике повторен семь раз герб СССР.

Разделите этот четырехугольник тремя прямыми линиями так, чтобы в каждой части было по одному изображению герба.

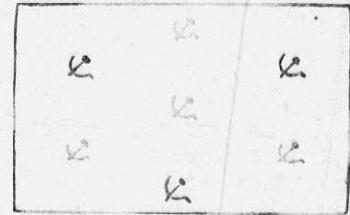


Рис. 3.

### № 5.

#### Волшебная звезда.

Вырежьте из толстого картона такую звезду, как указано на рисунке, аккуратно прорежьте 6 дырок, проденьте шнурок, как показано на рис. 4, на конец шнурка наденьте бусинку такого размера, чтобы она не проходила в дырки, и закрепите ее на конце шнурка узлом. Теперь предложите кому-либо из товарищей снять со звезды шнурок, не развязывая на конце его узла и не снимая бусинки. Пусть-ка попробует! Товарищ будет пробовать и так и этак, но если он не знает этого фокуса, то вряд ли догадается, как это сделать.

— Ну что, не выходит? — скажите вы и, взяв у него звезду, быстро распутаете шнурок, от-вернувшись, чтобы не видали другие, и передадите товарищу звезду и отдельно шнурок с бусинкой.

Как это сделать, см. в объяснениях.

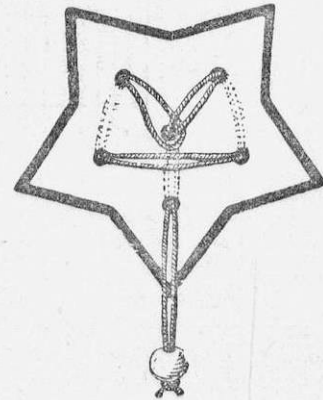


Рис. 4.

## РЕШЕНИЕ.

### № 2.

Следует продеть веревку, помеченную на рис. 2 буквой „В“, изнутри в петлю „С“, охватывающую запястье руки „А“, по направлению к кисти и перекинуть продернутую часть веревки через кисть руки „А“.

### № 4.

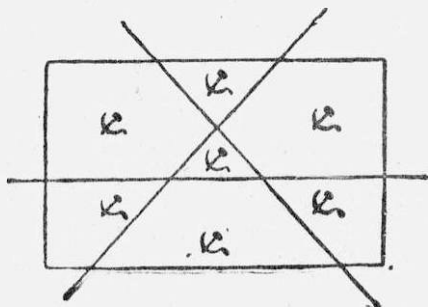


Рис. 5.

### № 5.

Для того, чтобы снять шнурок со звезды, не развязывая на нем узла и не снимая бусинки, нужно петельку шнурка (около средней дырки) вытянуть подлиннее и продеть ее в среднюю дырку, на ту сторону звезды, а потом через нижнюю дырку продеть обратно на эту сторону. Затем нужно продеть в петлю бусинку и потянуть петлю обратно через обе дырки (нижнюю и среднюю).

После этого шнурок легко вытянется из звезды. Обратным путем можно опять продеть шнурок сквозь дырки, и звезда снова готова для фокуса.

## И Г Р Ы

### Указания для играющих

Местом для игр может служить ровная полянка, покрытая невысокой травой, или длинная чистая дорожка без камней.

Требуется, чтобы вблизи площадки не было болот или гниющих куч навоза. Также требуется полное отсутствие пыли.

Если игроков много, нужно выбрать вожака - судью, который должен следить за правильностью игры.

После сильного бега нужно некоторое время походить, чтобы успокоить сердце.

В тех играх, где пары делают неодинаковые упражнения, нужно сейчас же меняться ролями.

На играющих должно быть как можно меньше одежды. Самое лучшее для ребят — трусики, для девушек — недлинная юбочка и кофточка. Обуви совсем не нужно надевать.

Сильно вспотев, не следует пить холодной воды.

Сейчас же после еды играть не следует.

Немного отдохнув после игры, следует обмыть все тело холодной водой, чтобы смыть с него всю грязь.

### Бондарь

Играющих 10—20 человек.

Один участник называется „бондарем“. Остальные становятся в круг потеснее. Стоящие в кругу образуют как бы бочку, а каждый из играющих изображает бочечную клепку.

Бондарь ходит около круга, ударяет одного из играющих по спине — „выбивает клепку“, и быстро бежит направо вдоль круга. Тот, кого он ударил, бежит налево.

Бондарь и клепка, оббежав круг, стараются занять освободившееся место. Кому это не удастся, тот делается бондарем.

Правила. 1. Бить по спине можно только слегка.

2. Бежавшие уже раз поворачиваются лицом вон из круга и их нельзя „выбивать“ второй раз, пока не пробежали все остальные.



## Выкрикивание номеров

Играющих 15 — 30 человек.

Все становятся в круг и рассчитываются по порядку номеров.

Водящий, стоящий в середине круга, выкрикивает два каких-либо номера. Вызванные игроки должны поменяться своими местами; этим моментом пользуется водящий и спешит занять чье-либо освободившееся место.

Оставшийся без места водит.

Правила. 1. Вызванные игроки бегут тогда, когда вызван второй номер.

2. Водящий должен стоять посреди круга.

## Третий лишний

Играющих 20 — 30 человек.

Все, кроме двух, становятся парами в затылок и образуют круг.

Один из двух играющих называется „третьим“, другой — преследователем его.

Третий убегает от преследователя и для того, чтобы спастись, становится впереди какой-либо пары; тогда третьим делается тот, кто стоит сзади всех. Новый третий в свою очередь бежит и отыскивает себе место.

Если преследователь поймает третьего, то он сам убегает, так как бывший третий теперь ловит его.

Правила. 1. Третьему позволяется перебегать не только к другой паре, но он может стать и впереди своего ряда.

2. Третий должен почаще становиться впереди пар; этим игра делается оживленнее.

3. Третий и преследующий его могут бегать только с внешней стороны круга.

4. Во время игры пары должны отступать немного назад, так как круг постепенно суживается.

## Другие способы игры

1. „Третий лишний“ бывает интереснее, если пары стоят лицом друг к другу. Тогда третий становится между ними и тот, к кому он повернулся спиной, должен искать себе новое место.

2. Можно играть и так, что пары не делают круга, а размещаются в произвольном порядке.

3. Если участников мало, то играют с одним кругом, „лишним“ здесь будет второй.

## Кто бежит?

Играющих 10 — 20 человек.

Все становятся в ряд, положив руки на плечи друг другу.

Водящий подходит к переднему игроку и спрашивает: „кто бежит?“ Самый задний отвечает „я“ и сейчас же бежит, стараясь встать впереди цепи раньше, чем поймает его водящий; цепь помогает бегущему — передвигается в его сторону.

Если водящий запянтает бегущего, то становится впереди ряда, а запянтанный водит.

Правила. 1. Водящий, спрашивая, кто бежит, должен стоять впереди, а не сбоку ряда.

2. Убегающий не должен далеко убежать от ряда.

Примечание. Обратит внимание на слово „ряд“; его употребляем тогда, когда играющие стоят в затылок, слово же „шеренга“ обозначает, что игроки стоят бок о бок.

## Падающая колокольня.

Число участников от 10 до 20.

Играющие становятся в круг. Один игрок водит, он находится в центре. Водящий берет палку, аршина  $1\frac{1}{2}$ , и, поставив ее стоймя, поддерживает в этом положении наложенными сверху пальцами. Неожиданно он опускает палку и, одновременно с этим, называет кого-либо из игроков. Вызванный игрок бросается вперед и старается схватить палку раньше, чем она упадет на пол.

Игрок, поймавший палку, сменяет водящего, а этот становится на его место.

Когда игроки хорошо освоятся с игрой, можно круг делать шире и становиться спиной к палке.

## Мяч среднему.

Играющих 20 — 30 человек.

Они делятся на две партии и каждая становится в круг. В каждый круг идет игрок, хорошо ловящий мяч.

По команде, стоящие в середине бросают мяч первым номерам своего круга, те возвращают его средним; средние теперь бросают вторым и т. д.

Выигрывает партия, скорее перебросившая мяч условленное число кругов.

### Бросать — говорить.

Участников 15—30 человек.

Все становятся в круг.

Один бросает мяч и говорит начало какого-нибудь слова, а тот, кто ловит, оканчивает его и снова бросает мяч. Например, кинувший говорит „ба“, ловящий добавляет — „ба“ или „ран“, „рабан“, „ня“ и т. д.

Выигрывает тот, кто после игры имеет меньшее количество штрафных очков.

Правила. 1. Мяч перебрасывают в любом направлении.

2. Штрафное очко получает неудачно окончивший слово или не поймавший мяч.

3. Для подсчета очков выбирается руководитель.

### Другие способы игры.

1. Кидающий мяч ничего не говорит, ловящий же должен сказать слово на какую-нибудь, заранее выбранную букву.

Буквы брать труднее, напр., ф, ш, ц, щ — тогда игра будет интереснее.

2. Партиями. Партии становятся друг против друга. Мяч перебрасывается от одной партии к другой.

Выигрывает команда, имеющая по окончании игры меньшее количество штрафных очков.

### Воздухофлот.

Участников 10—30 человек.

Играющие стоят в углу, держа руки в бок, один из них в середине — водит.

Водящий называет какой-либо предмет; если последний летает, то все подпрыгивают, если нет — стоят неподвижно.

Напр., водящий говорит: „птица летает“ — подпрыгивают; или: „ведро летает“ — стоят.

Кто ошибется, идет в круг водить; если ошибившихся несколько, то водящий выбирает одного из них.

Правило. Названия выкрикивать быстро, тогда игра будет оживленнее.

### Умирующий мяч

Играющих 10—25 человек.

Все становятся в круг; один водит — выходит за круг.

Играющие ладонями ударяют мяч об пол, заставляя мяч подскакивать и посылая его, таким образом, друг другу в любом направлении.

Задача игроков — не дать мячу „умереть“, т. е. перестать прыгать.

Игрок, последним дотронувшийся до мяча, перед тем как он „умер“, идет водить, а водящий становится на его место.

Обязанности водящего в том, что он подает мяч, когда последний выскакивает из круга.

Правила. 1. Игроки не имеют права сходить со своих мест, но можно делать шаг, оставляя одну ногу на месте.

2. Игрок, не отбивший мяча, когда тот вылетел из круга ниже его головы, идет на место водящего.

3. Если мяч вылетел между двумя играющими, то водить идет тот игрок, у которого он пролетел с правой стороны.

4. Если игрок ударит по мячу так сильно, что тот вылетит из круга выше головы, то это считается ошибкой, и игрок идет водить.

5. По мячу бить разрешается любой рукой.

### Подсекалка.

Играющих 10—30 человек.

Все становятся гуськом. Первый и второй игроки отделиваются от колонны, берут веревку за концы и быстро бегут с ней вдоль всего ряда, таща веревку под ногами стоящих и заставляя этим подпрыгивать их.

Затем первый игрок становится в хвосте колонны, а второй вместе с третьим опять бежит с веревкой.

Игра продолжается до тех пор, пока первый игрок не окажется опять впереди колонны.

Правила. 1. Каждая пара должна крикнуть „берегись“, прежде чем начать бежать с веревкой.

2. Веревку поднимать слишком высоко нельзя.

### Перетягивание в цепи.

Играющих 20—30 человек.

На полу делают две коновые черты, одна от другой на расстоянии 10—15 шагов.

Играющие делятся на две равные партии и, взявшись под руки, становятся в одну шеренгу так, чтобы игроки различных партий чередовались и стояли лицом к своей коновой черте.

По команде каждая партия старается попасть за свою коновую черту.

Правила. Разрывать цепь нельзя.

Делай этак, делай так!

Играющих 10—30 человек.

Выбирается водящий, остальные становятся вокруг него так, чтобы не было тесно.

Водящий делает различные легкие движения, и при этом говорит или „делай этак“, или „делай так“. Скажет „делай этак“ — все повторяют его движение; скажет „делай так“ — стоят неподвижно.

Ошибившийся водит.

### Гуси.

Игроки становятся друг против друга. Каждый, подняв левую ногу назад, берется за нее левой рукой, а правую вытягивает вперед. Затем они начинают толкаться ладонями вытянутых рук, стараясь заставить один другого стать на обе ноги.

### Достань!

Стать к стене так, чтобы пятки касались ее. Теперь поднять бумажку, лежащую возле ног, но не отрывать пяток от стены и пола.

Сгибать ноги разрешается.

### Встать без рук.

Сесть на пол по-турецки (скрестив ноги), а потом встать без помощи рук.

### Карусель.

Играющих 6 или 8 человек.

Они становятся в круг, лицом во внутрь, крепко берутся за руки и рассчитываются на первый, второй. Первые опускаются на руках вниз и протягивают ноги к середине круга так, чтобы ступни ног соприкасались между собою.

По команде вторые номера начинают кружиться в одну сторону, сперва медленно, а потом быстрее.

Затем играющие меняются местами: опускаются вниз вторые номера, а первые их кружат.

### Отыскивание вещи.

Участников 10 — 30 человек.

Водящий отходит в сторону или просто отвертывается; остальные прячут какую-нибудь небольшую вещь, напр., шапку. Водящий должен отыскать спрятанное.

Во время игры поется хором песня — громко, когда водящий стоит далеко от спрятанной вещи, и все тише и тише, когда он приближается.

Если водящий отыскал вещь, то его сменяет очередной игрок, и игра продолжается с новой песней.

### Аэроплан.

Берется доска аршина в полтора и кладется на скамейку.

Кто-либо с завязанными глазами становится на середину доски, а руками опирается о плечи игрока, находящегося перед

ним, чтобы „безопасней“ было, как объясняют ему это. Два других игрока берутся за концы доски.

По команде „пускай“ держащие доску слегка приподнимают ее и начинают мерно покачивать, а игрок, о плечи которого опирается „летающий“, медленно приседает. По команде же „спускайтесь“ он выпрямляется, и доска ставится на скамейку.

„Летающий“, не видя, что делают игроки, думает, что доска поднимается кверху, на самом же деле „полет“ объясняется приседанием игрока.

Игра интересна только тогда, когда „летающий“ не знает ее.

### Море волнуется.

Играющих 10 и гораздо больше человек.

Они располагаются любым образом: в шеренгу, в круг, сидят или стоят, но обязательно каждый должен иметь определенное место; места нехватает лишь для водящего.

Водящий запекает песню и, ходя между играющими, слегка дотрагивается до них. Тот, к кому он дотронулся, присоединяется к водящему и помогает петь. Таким образом, цепь игроков увеличивается, а песня становится мощнее.

При последних звуках песни все разбегаются и стараются занять какое-либо место.

Оставшийся без места запекает новую песню, и игра продолжается.

Лучшим водящим считается тот, кто сумел создать более стройный хор.

Правила 1. Поют только те, кто идет за водящим.

2. Цепь игроков нужно вести в самых различных направлениях.

### Заяц без логова.

Двое игроков выбираются: один зайцем, другой охотником; остальные делятся на кружки по 4 — 7 чел., при чем один из них, заяц, становится внутри круга-логова. Логова располагаются на площадке на некотором расстоянии друг от друга, в зависимости от места для игры. Охотник гонится за зайцем без логова. Оба бегают между логовами. Заяц спасается от охотника, вбегая в логово. Тогда бывший там заяц должен выбежать и убежать от охотника. Если охотник поймает зайца, то они меняются ролями; при чем и зайцы, стоящие в логовах, меняются местами с кем-нибудь из логова.

### День и ночь.

(Для игры требуется дощечка с одной светлой и одной темной стороной.)

Все играющие, помимо одного — вожака, делятся на две равные партии: партию дня и партию ночи. На земле, посредине

площадки, чертится длинная линия, по двум краям площадки чертятся линии—дома. Обе партии, выстроившись в шеренги, становятся друг против друга, лицом к концам площадки, на расстоянии шага от средней линии. Вожак, став между партиями, подбрасывает сверху дощечку. Если она упадет светлой стороной кверху, то он кричит: „день“; тогда игроки партии ночи убегают в свой дом, а игроки партии „дня“ ловят их. За каждого пойманного партия дня получает очко. Если дощечка падает темной стороной кверху, то убегают партия дня, а партия ночи ловит. Так играют до заранее условленного числа очков, напр., 25.

#### Почта-телеграф.

а) Для этих вышеуказанных игр требуются флажки, палочки или жгуты (платочки), изображающие денешки.

б) Игроки здесь делятся на две или больше партий (в зависимости от числа игроков).

в) Каждая партия выстраивается в одну шеренгу, в затылок друг другу.

г) Партии устанавливаются параллельно на расстоянии двух-трех шагов одна от другой.

д) Первые каждой партии получают по флажку (можно палочку или жгут).

е) Для этих игр выбирается судья, который стоит на несколько шагов впереди шеренги.

#### Передача денеш по воздуху.

Выстраиваются партиями; первые вытягивают руки с флажком (денешей) вперед. По команде „начинай“ они передают флажок через голову обеими руками игроку, стоящему позади их, вторые — третьим, и так до конца шеренги. Последний, получив флажок, бежит вперед, становится впереди своей партии, и передача продолжается. Так до тех пор, пока последним не окажется первый данной партии. Тогда он, получив флажок, бежит к судье. Выигрывает партия, первая доставившая денешу таким образом.

**Правила:** Во время передачи оборачиваться назад нельзя, флажок должен каждый раз пройти всех игроков данной партии, кто уронил флажок, поднимает и продолжает его передавать.

#### Передача денеш под землей.

Игроки широко расставляют ноги, и передача флажков происходит между ног, наклонившись вперед.

#### Ходьба спиной.

Площадка длиной в 50 — 100 шагов. Играющие становятся на передней линии, повернувшись спиной к площадке. По

команде идут задом, не оборачиваясь. Выигравшим считается тот, кто первый разорвал натянутую в конце площадки веревочку.

#### Прыганье со связанными ногами.

Играющие со связанными ногами становятся в ряд и по команде прыгают вперед. Первый допрыгнувший до веревочки, натянутой в конце площадки, выигрывает.

#### Бег на трех ногах

Игроки делятся на пары (одного роста), один из пары обнимает другого за шею, а тот первого за талию. Левая нога одного связывается с правой ногой другого в двух-трех местах (у щиколотки, под коленами и над коленами), все пары выстраиваются рядом и по команде бегут наперегонки 100 — 150 шагов.

#### Бег с препятствиями.

Обыкновенный бег вразупки осложняется препятствиями, которые должны одолеть все играющие. Препятствия могут быть различные: 1) натянутая на высоте 1—1½ аршина веревочка; 2) забор, вышиною в 2—3 аршина; 3) ров или ручей, через который на бегу перепрыгивают; 4) бочки с выбитыми днами, через которые пролезают; 5) круглая, узкая балка, аршин десять длины, через которую пробегают, и т. д.

#### Слепцы.

К воткнутой в середине площадки палке привязывают длинную веревку, так, чтобы у нее осталось два конца, каждый аршин по 5—6. Двум игрокам завязывают глаза, каждому из них дают один конец веревки. Один из слепцов ловит, другой убегает, при чем концы веревки они держат все время в руках. Потом то же делает другая пара игроков.

#### Битье горшка.

Посередине площадки втыкается палка, на которую одевают ломаный горшок; каждому из игроков по очереди завязывают глаза, подводят его к палке, поворачивают кругом и отводят на десять шагов; затем его два-три раза поворачивают кругом, дают в руку какую-нибудь палку и предлагают подойти к горшку и разбить его палкой. И очень смешно глядеть на игрока, который, отойдя совсем в другую сторону от горшка, бьет палкой воздух.



№ 14.

### Мудрый совет

Два конноармейца получили задание приехать не позже, чем через 10 минут к реке, но при этом тот конноармеец выполнит приказание, чья лошадь добежит не первой, а последней. Сели на лошадей, но никто из них не решился тронуться с места первым, из боязни проиграть. Так они стояли долго, не зная, как выйти из этого затруднительного положения. В это время проходил мимо них товарищ и, когда он узнал, в чем дело, что-то шепнул каждому из них; после этого они слезли с лошадей, потом снова сели и во весь дух помчались к реке. После этого один из них выиграл. Спрашивается, что посоветовал им товарищ и как можно было выполнить приказание командира при соблюдении изложенных условий?

№ 15.

Каким образом, при помощи пальцев, можно перемножить любые числа до 100, зная таблицу умножения только до  $5 \times 5 = 25$ ?

№ 16.

Как в солнечный день определить по карманным часам, где находится юг, где север, восток и запад?

№ 17.

Как на неверных весах узнать правильный вес тела?

На одну чашку весов кладется тело, а на другую дробь или песок до равновесия; затем снимается с чашки тело, а на его место кладутся гири, опять-таки до равновесия; вес гирь должен быть равен весу тела, так как они, будучи положены на одну и ту же чашку весов, уравниваются тем же самым грузом, лежащим на другой чашке весов.

№ 18.

### Замена букв

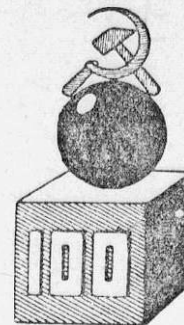
*Каша, пар, палка, лить, гонец, вика, нора.*

Если из каждого слова взять по букве, то можно получить фамилию одного из деятелей соввласти; если взятые буквы заменить в пяти словах другими так, чтобы получился ряд новых слов, то из новых букв можно будет составить фамилию другого деятеля.

Указать новые слова и фамилии.

[ 53 ]

№ 19.



### Найти фамилию

От каждого слова, переданного здесь рисунком, взять по одной букве и из них составить фамилию одного из великих людей.

№ 20.

### Число 1089

Напишите незаметно для других на листке бумаги „1089“, переверните листок числом книзу так, чтобы присутствующие не видели написанного числа, и предложите кому-либо написать на этом листке любое трехзначное число с неодинаковыми крайними числами.

Когда число будет написано, попросите под ним подписать то же число, но в обратном порядке (например, написано 734, подписать 437), и вычестъ из большего меньшее; под полученной разностью написать эту же разность, но в обратном порядке, и оба последние числа сложить.

Когда сложение будет сделано, объявите, что вы заранее знали сумму и написали ее на обратной стороне бумажки, и действительно, написанное вами число 1089 будет равно полученному числу.

Например, товарищ пишет:

$$\begin{array}{r}
 734 \\
 - 437 \\
 \hline
 297 \\
 + 792 \\
 \hline
 1089
 \end{array}
 \quad \text{или:} \quad
 \begin{array}{r}
 914 \\
 - 419 \\
 \hline
 495 \\
 + 594 \\
 \hline
 1089
 \end{array}$$

[ 59 ]

ОТВЕТЫ:

1. —  $99\frac{2}{3}$ .

2. —  $33 - 3 + \frac{2}{3}$ .

3. — У 5 палок 10 концов; у  $5\frac{1}{2}$  — 12 концов, у  $6\frac{1}{4}$  — 14 концов.

4. — Я один, а десять крестьян шли мне навстречу из Москвы.

5. — Ребят — 5, а девчат — 8.

6.

а) $\begin{array}{r} 8\ 5\ 3 \\ 8\ 0\ 0 \\ 3\ 5\ 0 \\ 3\ 2\ 3 \\ 6\ 2\ 0 \\ 6\ 0\ 2 \\ 1\ 5\ 2 \end{array}$	о) $\begin{array}{r} 16\ 9\ 7 \\ 16\ 0\ 0 \\ 7\ 9\ 0 \\ 7\ 2\ 7 \\ 14\ 2\ 0 \\ 14\ 0\ 2 \\ 5\ 9\ 2 \\ 5\ 4\ 7 \\ 12\ 4\ 0 \\ 12\ 0\ 4 \\ 3\ 9\ 4 \\ 3\ 6\ 7 \\ 10\ 6\ 0 \\ 10\ 0\ 6 \\ 1\ 9\ 6 \end{array}$	18 2 0 18 0 2 7 11 2 7 4 9 16 4 0 16 0 4 5 11 4 5 6 9 14 6 0 14 0 6 3 11 6 3 8 9 12 8 0 12 0 8 1 11 3	22 2 0 22 0 2 9 13 2 9 4 11 20 4 0 20 0 4 7 13 4 7 6 11 18 6 0 18 0 6 5 13 6 5 8 11 16 8 0 16 0 8 3 13 8 3 10 11 14 10 0 14 0 10 1 13 10
б) $\begin{array}{r} 12\ 7\ 5 \\ 12\ 0\ 0 \\ 5\ 7\ 0 \\ 5\ 2\ 5 \\ 10\ 2\ 0 \\ 10\ 0\ 2 \\ 3\ 7\ 2 \\ 3\ 4\ 5 \\ 8\ 4\ 0 \\ 8\ 0\ 4 \\ 1\ 7\ 4 \end{array}$	д) $\begin{array}{r} 20\ 11\ 9 \\ 20\ 0\ 0 \\ 9\ 11\ 0 \\ 9\ 2\ 9 \end{array}$	е) $\begin{array}{r} 24\ 13\ 11 \\ 24\ 0\ 0 \\ 11\ 13\ 0 \\ 11\ 2\ 11 \end{array}$	

7. „Крестьянская Газета“ — друг крестьян.

8. Дело в том, что женщин всего было 3: бабка Елена, мать Марья и дочь Анна. Марья приходится дочерью Елене, следовательно, дочерей было две, и Мария — дочь и Анна — дочь; Анна же приходится внучкой Елене, следовательно она и дочь и внучка.

9. Нужно перевернуть бумажку, на которой написано число 666 вверх ногами, — тогда у нас получится 999, т.е. в полтора раза более заданного числа.

10. „ЛАПОТЬ“.

11. Если отвечают быстро, то обычно говорят, что пять селедок стоят семь с половиной коп. На самом же деле раз полторы селедки стоят полторы копейки, то одна — стоит одну копейку и, следовательно пять селедок стоят 5 коп.

$$\begin{array}{r} 12. \quad 1^* \quad 5^* \quad 7^* \\ \quad 7^* \quad 3^* \quad 1 \\ + \quad 9^* \quad 1 \quad 3^* \\ \quad 3^* \quad 9^* \quad 5^* \\ \quad 5^* \quad 7^* \quad 9 \\ \hline \quad \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

14. Пересядьте.

№ 15.

Для умножения чисел, больших чем 5, можно пользоваться пальцами рук следующим образом.

Положим, что вы хотите умножить  $9 \times 7$ . Протяните ваши руки с вытянутыми пальцами. Загните на левой руке столько пальцев, на сколько множимое больше пяти:  $9 - 5 = 4$ . Загните на другой руке столько пальцев, на сколько единиц множитель больше пяти:  $7 - 5 = 2$ . Таким образом, на обеих руках у вас будет загнута  $4 + 2 = 6$ . Это и есть число десятков произведения.

Для того, чтобы найти число единиц, нужно перемножить число вытянутых пальцев одной руки на число незагнутых пальцев на другой руке:  $3 \times 1 = 3$ . Это будет число единиц произведения.

Следовательно, перемножая этим способом 9 на 7, мы получили в произведении 6 десятков и 3 единицы, т.е. 63.

Умножать на 9 еще проще.

Положим, вам нужно умножить  $8 \times 9$ . Положите перед собой обе руки с вытянутыми пальцами и поднимите восьмой палец, считая слева. Тогда слева до поднятого пальца у вас останется семь пальцев, это будет число десятков, а справа от поднятого пальца — 2 пальца, это и будет число единиц, т.е. семь десятков и две единицы — 72.

При умножении 6 на 9 нужно загнуть шестой палец, считая слева; незагнутые пальцы слева дадут число десятков — 5, незагнутые справа дадут число единиц — 4, т.е. 54.

№ 16.

С помощью карманных часов можно в солнечный день определить, с достаточной для житейской надобности точностью, все четыре страны света, т.е., в какой стороне юг,

в какой запад и т. д. Способ этот настолько прост и легко объясним, что, безусловно, заслуживает самого широкого распространения.

Определить, где юг, можно следующим образом. Держа горизонтально в руке карманные часы, поверните циферблат так, чтобы часовая стрелка была направлена в сторону солнца. Тогда точка на окружности циферблата, лежащая посередине между цифрой, которую показывает часовая стрелка в этот момент, и цифрой XII, будет указывать вам направление к югу.

Так, например, если часовая стрелка показывает 4 часа, то, направив ее к солнцу, найдем, что средняя точка между показанием стрелки, IV и XII будет совпадать с точкой циферблата, обозначенной II. Эта точка и укажет направление на юг, а противоположная точка, т.-е. VIII, укажет направление на север.

17. На картинке мы видим следующие предметы: „иВа, дОм, гРач, кОлодезь, уШат, Ива, еЛка, кОрова, Вилы.

Заглавные буквы составят фамилию „Ворошилов“.

18. Взяв по одной букве из каждого из помещенных в задаче слов, получим: „Каша, пАр, полКа, лИнь, гоНец, вИка, Ночь“.

Из букв, напечатанных жирным шрифтом, составит первая фамилия: „КАЛИНИН“.

19. На рисунке изображены: „Молот, шАр, сеРп, Куб, Сто; буквы, напечатанные жирным шрифтом, дают фамилию „МАРКС“

## № 20.

Кажущаяся загадочность этого фокуса объясняется следующим образом.

При вычитании в разряде десятков должна непременно получиться цифра 9, а по сторонам ее — такие цифры, сумма которых также равняется 9.

Следовательно, при последующем сложении должна стоять на последнем месте (справа) цифра 9, левее — цифра 8 и единица в уме, которая при сложении с 9 сотнями даст 10. Таким образом, всегда получится 1089.

Фокус этот можно видоизменять: напр., написать не 1089, а 121, тогда после сложения товарищ должен полученную сумму разделить на 9.

$$\begin{array}{r} - 623 \\ \underline{326} \\ + 297 \\ \underline{792} \\ 1089 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1089 & 9 \\ \hline 9 & \underline{121} \\ 18 & \\ 18 & \\ \hline & 9 \\ & \underline{9} \\ & 0 \end{array}$$

Можно написать число 363, и тогда после сложения товарищ должен полученную сумму разделить на 3. Можно делить на 11, 33, 99, 121 — тогда нужно писать: 99, 33, 11, 9.





## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

	<i>Стр.</i>
Фокусы	3
Загадки	15
Игры со спичками	20
Шарады	29
Ребусы	33
Анаграммы	37
Логогрифы	40
Обманы чувств	41
Головоломки	44
Игры	47
Задачи	56

---

Отдел  
Детской  
литературы