

БИБЛИОТЕКА ВУНДЕРКИНДА → НАУЧНЫЕ СКАЗКИ



СБОРНИК ЗАГАДОК, ФОКУСОВ И ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Михаил Абрамович Гершензон

Головоломки профессора

Головоломки. Сборник загадок, фокусов и занимательных задач

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=24315225

*Головоломки профессора Головоломки: сборник загадок, фокусов и
занимательных задач / Гершензон М.А.; ил. Б. Школьника.: АСТ;*

Москва; 2017

ISBN 978-5-17-096810-7

Аннотация

Что может быть интереснее и увлекательнее загадок, лабиринтов и головоломок? Ведь иногда простая задачка может завести в тупик и лишить спокойствия на целый день. Но тем не менее, поломав голову над такой трудностью и придя в итоге к правильному решению, вы сможете получить потрясающий заряд энергии и уверенности в собственных силах! Головоломки М.А. Гершензона разнообразны и необычны – это рисунки-лабиринты, оптические иллюзии, загадки по принципу оригами, фокусы, шутки, задания на логику и внимательность. Каждый сможет найти интересную для себя задачу и придумать свое

оригинальное решение! Примерьте на себя роль веселого художника или всезнайки, придумавшего собственные загадки, найдите несоответствия и ошибки в обычных художественных текстах, поразмышляйте над головоломками и задачами.

Содержание

От редакции	6
Веселый художник	9
Игра художников	9
«Смешалости»	11
Чудесные превращения	13
Пять точек	14
Еще игра	16
Танграм	17
Чур, без ошибок!	19
Одним росчерком	20
Одной линией	21
Две собаки	22
Три кролика	23
Три ящерицы	24
Обманы зрения	25
Морские львы	29
Смеются или сердятся?	30
Вверх ногами	31
Где лошадь?	32
Десять или девять?	33
Ужи и мышка	35
Двойные рисунки	37
Живые тени	38

Теневой театр	44
Теневые портреты	47
Пейзажи из мха и песка	49
«На коня!»	50
Птичка в клетке	51
Велосипедист и паровоз	52
Обман зрения	53
Второй обман зрения	54
Третий обман зрения	56
Циркуль или глаз?	58
Живая картинка	60
Спираль? Нет, не спираль	62
Кто выше?	64
Конец ознакомительного фрагмента.	65

Михаил Гершензон

Головоломки профессора

Головоломки: сборник загадок, фокусов и занимательных задач

От редакции

Увлекательные затеи и коварные логические задачи, фокусы и самоделки, интересные наблюдения и необычные заметки – все это неотъемлемая часть замечательных книг, которые подготовлены и написаны Михаилом Абрамовичем Гершензоном (1900–1942 гг.). В послесловии к одному из своих сборников автор писал: «В этой книжке есть разные затеи – и легкие, и трудные, выбирай, что захочешь. Если сам не осилишь, попроси старших помочь тебе. Взрослые люди, по правде, тоже любят всякие затеи, только они перезабыли, чем развлекались, когда были детьми...».

Эти слова, которые были сказаны много лет назад, на самом деле актуальны и в наше время. Разгадывание загадок, распутывание головоломок и квестов, которые развивают па-

мать и логику, заставляют придумывать нестандартные решения и расширять кругозор – увлекательное времяпрепровождение. Как порой полезно и интересно поломать голову над сложной задачей, и сколько радости и восторга приносит ее правильное решение!

М.А. Гершензон был высокообразованным человеком, работал редактором детской литературы, переводил, увлекался английскими песнями и балладами. В его переводе и обработке мы впервые познакомились со «Сказками дядюшки Римуса», которые до сих пор любимы маленькими читателями. Его же перу принадлежат книги «Веселый час», «Только сколько», «Всезнайкины загадки» и другие.

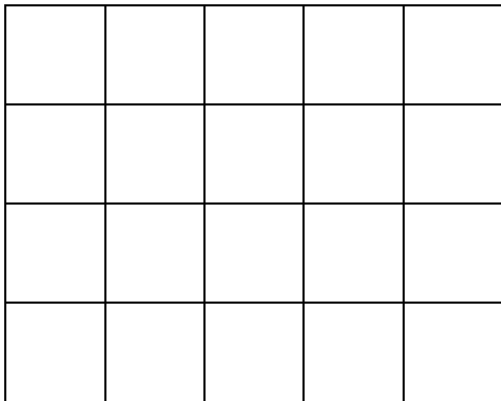
За свою короткую жизнь Михаил Абрамович успел сделать очень многое: отредактировать, написать, перевести – и погиб, как его любимый герой Робин Гуд. В годы Великой Отечественной войны М.А. Гершензон был переводчиком на линии фронта, невоенным человеком. Но после гибели командира батальона он нашел в себе силы повести солдат в атаку и погиб, сраженный автоматной очередью, успев чиркануть записку о том, что счастлив принять такую достойную смерть.

Михаил Абрамович написал хорошие книги, подарил нам удивительные переводы, остался на страницах своих трудов в загадках и научных опытах. Его талантливые произведения и в наше время волнуют умы читателей и заставляют разга-

дывать увлекательные и такие близкие нам головоломки.

Веселый художник

Игра художников



Художники любят играть в такую игру. Каждый берет карандаш и лист бумаги, расчерчивает лист на 20 клеток. Ведущий игру заранее составляет список в 20 слов. Все наготове, с карандашами в руках. Ведущий выкликает слова, после каждого слова считая до трех. Пока он считает, все играющие должны успеть каким угодно рисунком в одной из клеток для памяти зарисовать это слово. Пусть рисунок будет непонятен для других – лишь бы играющий мог потом

по порядку повторить все названные предметы и понятия. Кто больше успеет запомнить, тот выиграл и ведет следующую игру. Иногда одного штриха достаточно, чтобы запомнить слово. Вот примерный список: окно, пожар, лампа, заяц, человек, солнце, дыхание, решетка, свет, книга, дождь, дым, кролик, класс, огонь, шутка, лодка, магнит, пар, молния. Это трудный список. Можно придумать полегче¹.

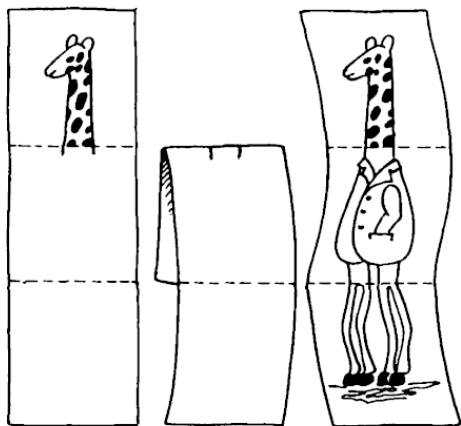
¹ В конце разделов этой книги ты сможешь найти ответы на некоторые наиболее сложные задачи. Только не торопись сдаваться сразу, попробуй сам хорошенько подумать.

«Смешалости»

Есть такая веселая книжка – «Смешалости». В этой книжке рисунки зверей спутаны так же, как слова в названии «Смешалости». Представь себе зверя, у которого голова крокодила, а ноги – петуха. Или голова слона посажена на рыбий хвост. В такие «смешалости» очень весело играть.

Возьмите каждый по полоске бумаги, перегните каждую полоску на три части.

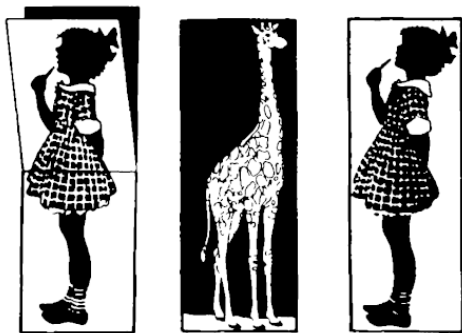
Вот я нарисовал голову жирафа, подогнул треть полоски, чтобы не было видно, чью голову я нарисовал, и двумя точками наметил на второй трети, где кончается шея. Потом передаю соседу. Он рисует чье-нибудь туловище, подгибает и передает соседу. Тот пририсовывает ноги.



Так все друг другу передают начатые рисунки, и сразу потом, как развернем полоски, у нас готов самый смешной зоопарк на свете.

Чудесные превращения

Хочешь позабавить своего младшего братишку или сестренку? Отрежь три одинаковые полосы плотной бумаги. На двух полосках нарисуй, что вздумается: например, жирафа – на одной, девочку – на другой. Перегни обе полоски пополам. Нижнюю половинку первой картинке склей с верхней половинкой второй, свободные половинки наклеи на третью полосу.



Ты держишь фокусную карточку в руке так, чтобы виден был жираф. Потом быстрым движением откидываешь среднюю створку – и вдруг жираф превращается в девочку.

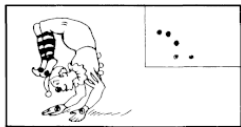
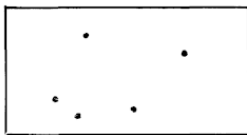
Если наловчиться, совсем незаметно будет, каким образом один рисунок сменяется другим.

Пять точек

Вот тебе листок бумаги, на котором поставлены пять точек. Я поставил их без всякого порядка, как попало. А ты должен нарисовать человечка так, чтобы две точки пришлись ему на кисти рук, две точки – на ноги. А нос человека должен быть там, где стоит пятая точка.

Тут на рисунках несколько клоунов, нарисованных таким образом. В маленьких клетках показано, как расположены были точки. Видно, что использовать точки можно по-разному.

Совсем не нужно быть художником, чтобы играть в эту игру. Но художники любят играть в «пять точек».



Очень весело, когда играют в «пять точек» несколько человек. Один из играющих складывает вместе несколько листов бумаги и прокалывает всю пачку в пяти местах булавкой. Тогда на всех листках точки будут расположены одинаково. А «художники» не имеют права заглядывать друг к другу, – вот и получаются разные положения фигурок. Можно даже выдавать премии тем, кто лучше использует расположение точек.

Еще игра

Это совсем простая игра. Все садятся в кружок. Один из играющих – посредине. Он указывает на кого-нибудь и говорит:

– Назови пять предметов желтого цвета!

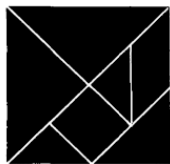
Или:

– Назови пять предметов синего цвета!

Так перебирает он разные цвета. Тот, кто не сможет за одну минуту припомнить пять предметов названного цвета, выходит из игры.

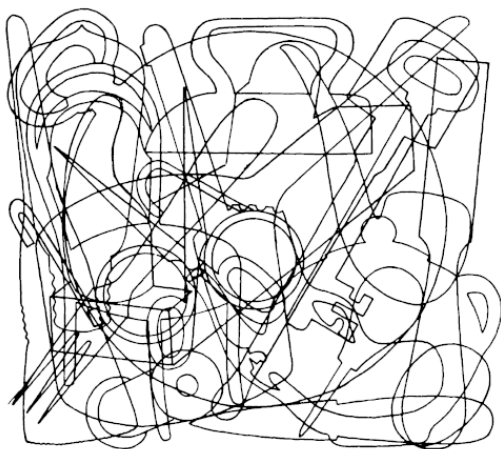
Танграм

Танграм – это старинная игра. Вырежь три квадратика из бумаги разных цветов. Наклей их на картон и каждый квадрат разрежь по линейке так, как показано на рисунке. Вот несколько фигурок из чудесной страны Танграм. Составь их из своих разноцветных кусочков. Ты, наверно, придумаешь много новых фигурок, которых нет на этом рисунке.



Чур, без ошибок!

Целый день я сидел, рисовал, а был у меня только один листочек бумаги. Думаешь, мало можно нарисовать на одном листочке? Двадцать разных вещей я тут поместил. Вот, попробуй, найди-ка их все, только, чур, без ошибок!



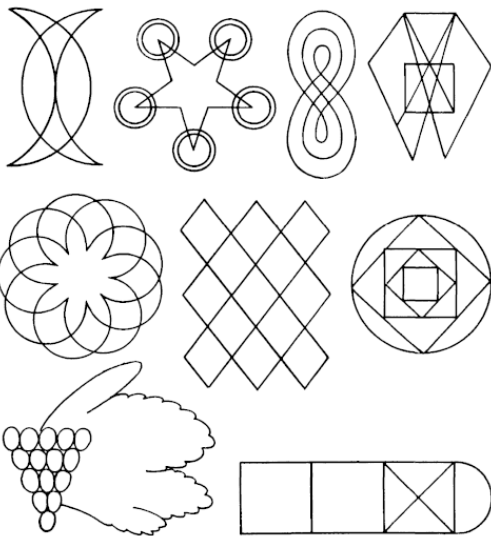
Одним росчерком

Эти смешные рисунки нарисованы одним росчерком пера. Умеешь ты так рисовать?



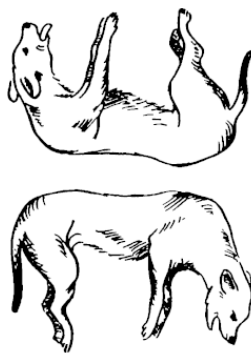
Одной линией

Начерти каждую из этих фигур одной непрерывной линией, не отрывая карандаша от бумаги и не наводя линии дважды.



Две собаки

Тут нарисованы две больные собаки. Проведи четыре штриха так, чтобы собаки сразу выздоровели и побежали.



Три кролика

Тут нарисованы три безухих кролика и три уха. Перерисуй их на листочек бумаги, вырежь и сложи так, чтобы у каждого кролика было по два уха.



Три ящерицы

Грелись на песке три ящерицы. Я нарисовал их. А потом подумал: какое расстояние больше – от носа верхней до носа средней или от носа средней до носа нижней?

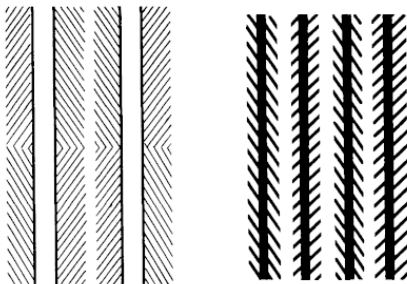
Сперва ответь наугад, на глаз, а потом возьми линейку и проверь.

Я заранее знаю: ты подумаешь, что здесь какая-то хитрость. Но это тебе не поможет. Ты все равно ошибешься.

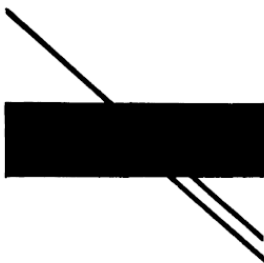


Обманы зрения

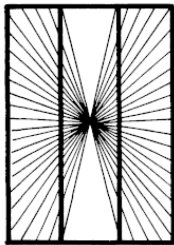
Ничего тут не сделаешь без линейки. Придется мерить, мерить, мерить. Иначе как проверишь, правду ли говорят глаза?



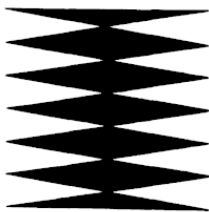
Сказать по секрету, глаза привирают изрядно.



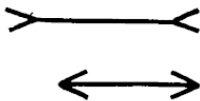
Прямые или изогнутые эти линии?



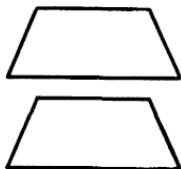
Какая из нижних линий – продолжение верхней?



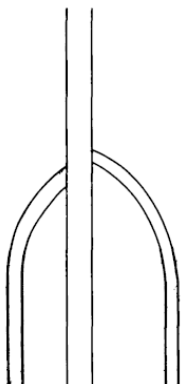
Намного ли больше эта фигура по высоте, чем по ширине



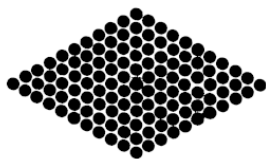
Какой отрезок прямой длиннее – верхний или нижний?



Какая фигура больше – верхняя или нижняя?



Правильные ли ворота заслоняет этот телеграфный столб?

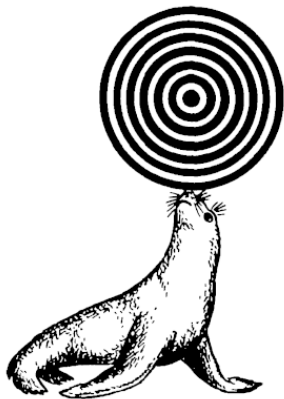


Посмотри издали на этот рисунок – тебе покажется, что это настоящие соты – правильные шестигранники. А ведь это – правильные кружки!

Морские львы

Правильней было бы назвать этих животных «морскими жонглерами», потому что их легко выучить жонглировать мячами. Ты, наверное, видал в цирке этих удивительных зверей. Они перебрасываются мячами, и ловят их на кончик носа, и переползают с мячом на носу с одной подставки на другую.

Быстрыми, короткими движениями вращай этот рисунок перед глазами. Мяч тотчас же быстро завертится на носу этого морского жонглера.

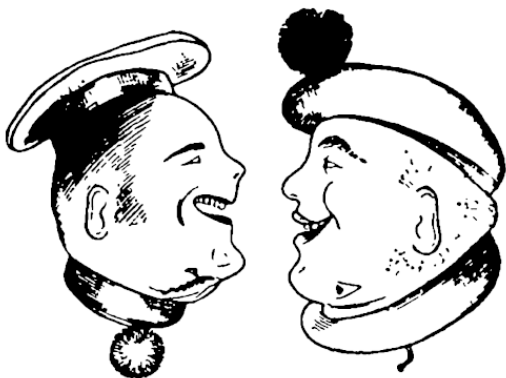


Смеются или сердятся?

Эти клоуны вечно ссорятся. Никогда у них не поймешь – то они дружат, то нет. Только и слышно:

- Я с тобой не вожусь!
- Давай помиримся!
- Ну, не водишься, и не надо.
- А ты со мной будешь водиться?
- Водича в речке течет.

Вот я и нарисовал их так: посмотришь на рисунок – водятся, перевернешь вверх ногами – опять поссорились.



Вверх ногами

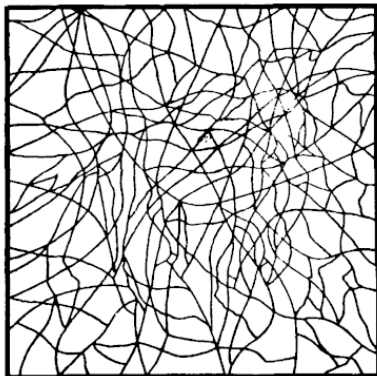
Когда смотришь на эти буквы и цифры, кажется, что верхние и нижние их половинки совершенно одинаковы.

SSSS XXXX ZZZZ 3333 8888

Ну-ка, переверни эту строчку вверх ногами!

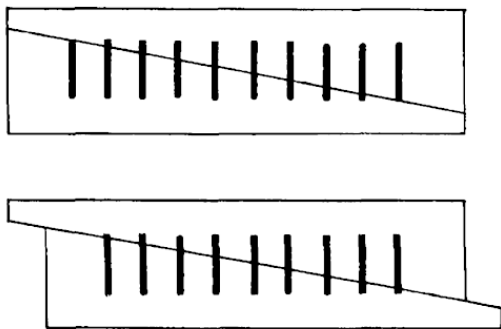
Где лошадь?

Лошадь – не иголка, а зайдет в чашу – найти ее нелегко.
Ну-ка, попробуй, отыщи ее!

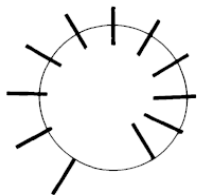
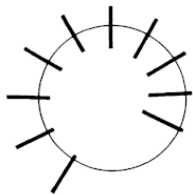


Десять или девять?

Начерти на листке бумаги десять палочек одинаковой величины, на одинаковом расстоянии друг от друга – как на рисунке. Положи на этот рисунок линейку и проводи прямую линию так, чтобы она прошла через верхний конец первой палочки и через нижний конец последней. Разрежь листок по этой линии и сдвинь половинки так, как показано на рисунке. Сколько теперь палочек? Куда делась десятая?

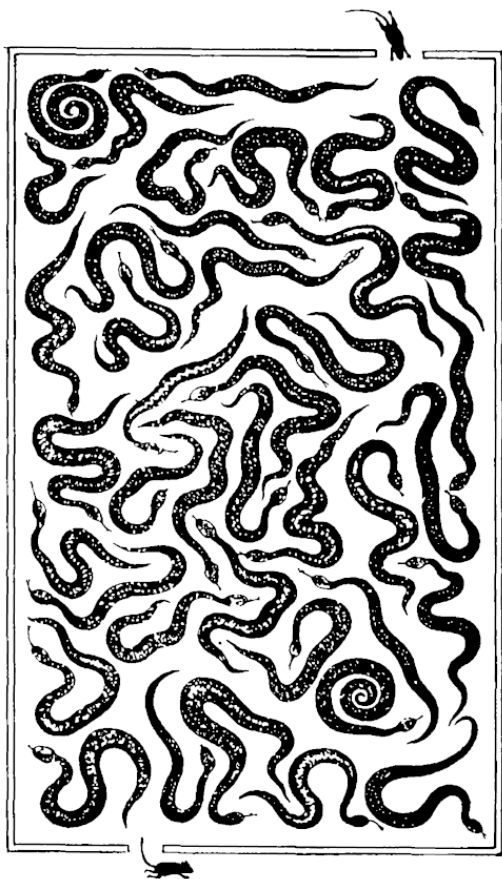


На рисунке одиннадцать палочек, расположенных по кругу. Перерисуй старательно этот рисунок, вырежь круг и вколи в центр его булавку. Поверни круг чуть-чуть – вместо одиннадцати палочек станет десять.



Ужи и мышка

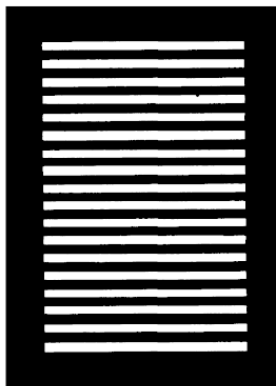
Мышка одна, а ужей много. Как добраться ей до своей норки? Она боится попасть ужом на глаза. Приходится выбирать такую дорогу, чтобы ужи не заметили ее. Тихонько бежит мышка – по какой дороге?



Двойные рисунки

Посмотри ниже – увидишь странный рисунок. Никак не разобрать, что тут нарисовано. Не то белочка, не то птичка.

Вырежь из плотной бумаги точно такую решетку, как на рисунке. Положи решетку на картинку. Подвинешь решетку чуть-чуть вниз – увидишь белочку. Подвинешь еще немножко – увидишь птичку.



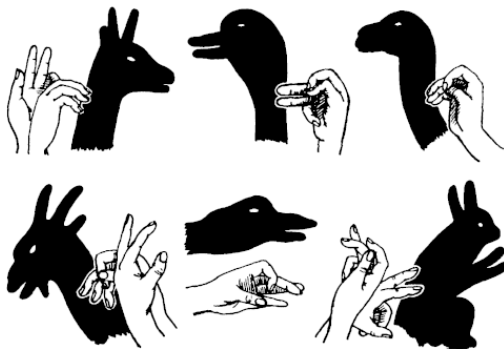
Пользуясь этой решеткой, ты и сам можешь рисовать такие двойные картинки.

Живые тени

Настольная лампа у тебя, конечно, есть. И стена есть, если ты сидишь дома. А больше ничего не нужно, чтобы устроить игру в живые тени.

Если на стене темные обои – приколи лист белой бумаги или простыню. Сядь между лампой и стеной и показывай тени. Лампа должна быть низко – на высоте твоих рук.

Выбери любого зверя, любую птицу. Научись складывать пальцы, как на рисунке справа, – и на белом экране получится тень зайчика, козла, поросенка, волка, петуха, человека.





Пошевели пальцами – и тени оживут. Зайчишка пригнет уши, собака разинет пасть. Пес глотает лакомый кусочек: сперва разинул пасть, потом захлопнул. А на следующей странице лебедь плывет, шевелит крыльями, нагибает голову к воде.





Если будешь держать руку ближе к лампе – тень будет больше; если держать руку дальше от лампы, ближе к экрану, – тень отчетливее, чернее и меньше.

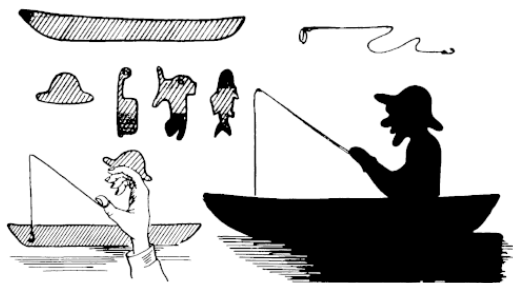
Этим можно отлично пользоваться. Смотри, как скачет всадник. Левая рука дальше от экрана, тень от нее большая. А правая – ближе к экрану, и всадник кажется маленьким. Кусочек картона, зажатый между пальцами, – шляпа наездника. Шнурок – уздечка.

Вот, например, повар, который пробует сваренный только что суп. Из картона вырезаны поварской колпак, кастрюля, бутылка. Правая рука далеко от экрана – на тени полу-

чается большая голова. Левая – у самого экрана. Вещи стоят на узеньком столике или на доске. Колпак вырежь величиной примерно с твою ладонь. Повар открывает рот, ты проносишь ложку мимо правой руки, и на тени получается, будто повар отведал свой суп. Пошевели мизинцем и безымянным пальцем правой руки, чтобы всякому было видно, что повару нравится угощение.



А сейчас мы покажем, как рыболов ловит рыбу.



Вырежь из плотной бумаги такие фигурки: шляпу, кастрюлю, башмак и рыбку. Удочку сделай из проволоки. С одного конца проволоку сверни в кольцо; кольцо должно быть такой величины, чтобы плотно сидело у тебя на большом пальце. К другому концу удочки привяжи нитку с крючком из булавки. Из дощечки или из полоски картона сделай лодку. Прислони ее к книге на краю стола.

Пальцы правой руки сложи так, как на рисунке, чтобы на тени получился рыбак; шляпу зажми между средним и указательным пальцами. Надень удочку кольцом на большой палец. Шевели этим пальцем, чтобы рыбак не сидел без дела. Левая рука у тебя свободна. Ты можешь ею под столом надевать на крючок то кастрюлю, то башмак, то рыбку.

Ну, что там попало? Рыбка? Доволен рыбак. Ты чуть-чуть шевелишь пальцами, и всякому видно, как радуется он хорошей добыче. Зато как огорченно покачивает он головой,

когда видит, что на крючке – башмак!

Теневой театр

Мы играли уже в теневой театр, когда повар стряпал обед или рыболов удил рыбу. Но там главными актерами были наши руки. Только в помощь рукам мы брали картонки и всякие мелкие вещи.



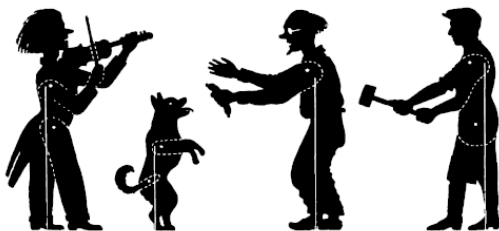
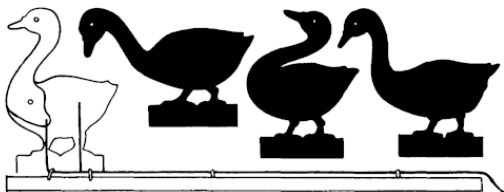
А ведь можно, чтобы все актеры были из картона.

Натянем простыню в дверях между двумя комнатами; нижнюю часть двери загородим листом фанеры. Зрители сидят в темной комнате. Теневой театр работает в светлой. Лампа – в трех-четырех шагах от экрана.

Фигурки можно сделать подвижными. Части их вырежем

из картона, соединим заклепками из капроновой лески (почти, как это сделать, на с. 105). Прикрепим к частям наших актеров проволоочки или нитки, чтобы можно было управлять их движениями.

Вот, например, фигурки гусей, которые покачивают головами: клюют зерно. Туловище гуся укреплено на брусочке. Голова вместе с шеей поворачивается на заклепке. Проволочка прилажена к шее; потянешь за проволочку – гусь нагнет голову.



Вот фигурки людей: скрипач играет на скрипке, старичок

кормит свою собаку, молотобоец вскидывает и опускает молот. Попробуй поставить целый теневой спектакль. Начать нужно с самого простого. Очень легко поставить в теневом театре сказку «Репка».

Теневые портреты

Усади товарища между лампой и стеной так, чтобы на стену падала четкая, правильная тень. Можно найти такое положение, чтобы темный силуэт на стене был совершенно похож на твоего товарища: у товарища нос курносый – и на тени курносый; у товарища вихор на лбу – и на тени вихор. Приколи большой лист бумаги к стене и обрисуй этот силуэт. Конечно, товарищ должен посидеть две минуты смирно.



Если вырежешь свой рисунок, наклеишь его на бумагу

другого цвета – получится отличный портрет.

Пейзажи из мха и песка

Набери и засуши между старых газет, прижатых книгами, побольше мха разных видов. Из тоненьких веточек мха можно выклеить на картонке очень красивые пейзажи. Приготовь еще песку разного цвета: проведешь по картону клеем, присыплешь песком – получится между деревьями песчаная дорожка.

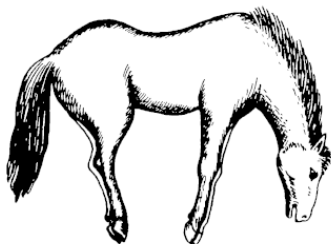
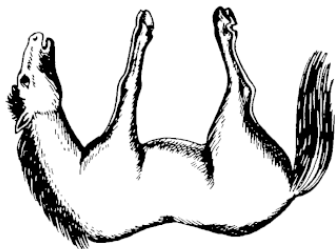


«На коня!»

Перерисуй этих двух понурых коней на один листок бумаги, а этих всадников – на другой. Не поворачивай фигурки: перерисуй их точно так, как они здесь расположены.

Раздается команда: «На коня!»

Посади всадников на коней, да так, чтобы кони лихо по-скакали.

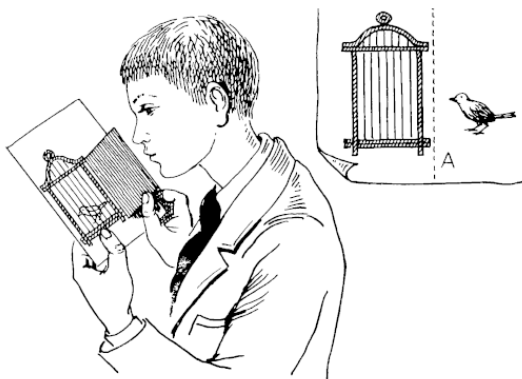


Птичка в клетке

Нарисуй на листке бумаги пустую клетку, а в нескольких миллиметрах от клетки – птичку. Как посадить эту птичку в клетку?

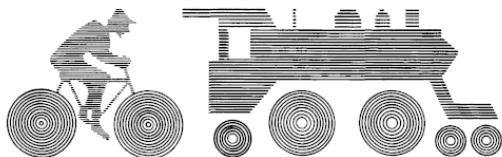
Возьми половинку почтовой открытки, поставь ее между птичкой и клеткой перпендикулярно к листку бумаги. Дотронься носом до края открытки и гляди одним глазом на птичку, другим на клетку; через одно мгновение тебе покажется, что птичка сдвинулась с места и вошла в клетку.

Впрочем, тебе и рисовать ничего не нужно. У нас тут есть и клетка и птичка. Возьми открытку и гляди. Только встань перед светом так, чтобы тень от открытки не падала на рисунок.



Велосипедист и паровоз

Ты никогда не видел, как велосипедист гонится за паровозом? Гляди на колеса, легкими толчками вращай эту страницу перед глазами, – такая начнется гонка, только держись!



Смотри не попади под колеса!

Обман зрения

Возьми три полоски белой бумаги одинаковой длины; одна из них должна быть вдвое уже, чем другие.

Скрести в виде буквы «Х» две широкие полоски, а на пересечении их положи вертикальную узкую. Она будет казаться длиннее, чем широкие полоски.



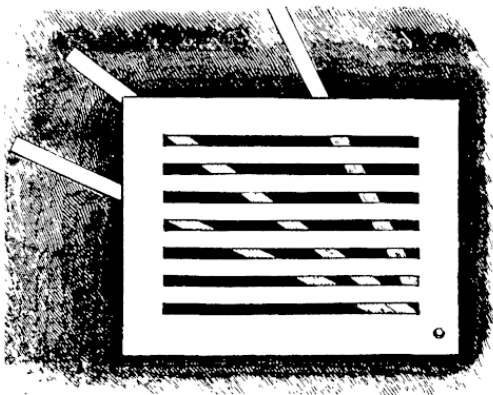
Этот опыт будет особенно эффектен, если белые полоски положить на черную бумагу или материю.

Попробуй теперь разложить полоски в виде буквы «И» так, чтобы узкая полоска лежала наискось между двумя широкими. На этот раз она будет казаться тебе короче, чем ее соседки.

Второй обман зрения

Листок плотной белой бумаги преврати в такую решетку, как на рисунке.

Вырежь из тонкого картона узкую полоску со строго прямолинейными краями и укрепи ее булавкой, как на оси, в одном из углов решетки.



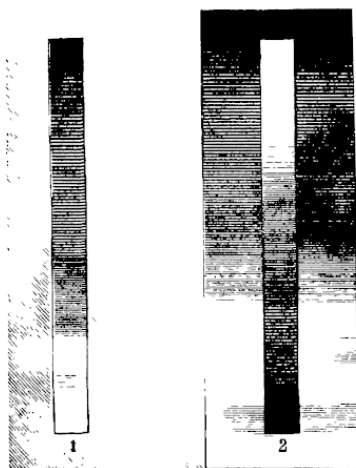
Если повернуть полоску так, чтобы она стояла почти перпендикулярно к перекладинам решетки, она будет казаться по-прежнему ограниченной двумя прямыми линиями. Но если наклонить ее пониже, эти линии разобьются, и нам покажется, что отрезки, которые видны сквозь прорезы, вовсе

не являются продолжением друг друга.

На нашем рисунке третья, нижняя полоска кажется настолько изломанной, что хочется взять линейку и проверить, действительно ли ее края – прямые линии!

Третий обман зрения

Посмотри на полоску, изображенную на следующей странице слева, поставив ее перед собой на расстоянии не меньше 3 м. Эта полоска окрашена так, что черный цвет постепенно переходит в белый; по форме это – удлинненный прямоугольник. Несмотря на то что края этой полоски строго параллельны, она покажется тебе расширенной в своей белой части и суженной в черной. Вместо прямоугольника она выглядит трапецией.

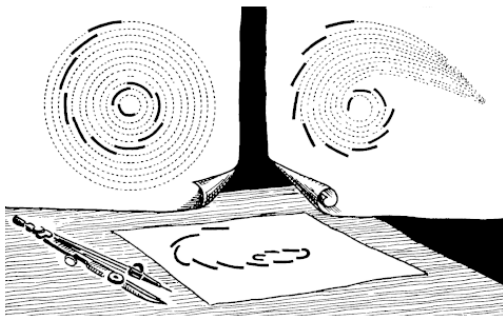


Положим теперь эту полоску на другую, широкую полоску, окрашенную так же, но положим ее так, чтобы белая часть узкой полоски лежала на темной части широкой. Обман зрения мгновенно исчезнет, и узкая полоска превратится снова в правильный прямоугольник.

Попробуй приготовить такие полоски бумаги в увеличенном размере, тогда обман зрения будет еще разительней.

Циркуль или глаз?

Возьми циркуль и начерти несколько concentрических окружностей. Но карандаш прижимай к бумаге не на всем протяжении окружностей, а только на небольшой части каждого круга, таким образом, чтобы эти дуги, расположенные на разных окружностях, лежали «черепицей», чуть-чуть прикрывая одна другую.



Когда взглянешь на такой чертеж, кажется, что, если продолжить наши дуги, их продолжения пересекутся в одной точке

Возьмешь циркуль, проверишь – убедишься, что глаза тебя обманули.

Отложишь циркуль – опять не верится, что эти дуги па-

раллельны.

Кто же прав, циркуль или глаз?

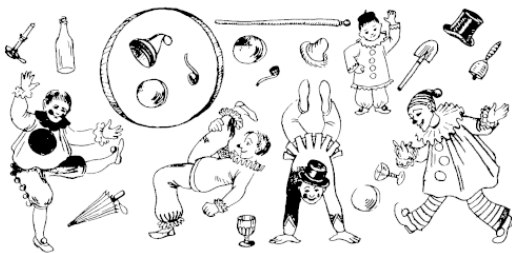
Этот обман зрения будет еще ярче, если ты начертишь наш несложный чертеж покрупней, на большом листе бумаги.

Живая картинка

Когда на стене висит картинка, она скоро надоедает: ничто в ней не меняется, она всегда одинаковая.

Мы сделаем живую картинку. Захотим – все в ней переменится.

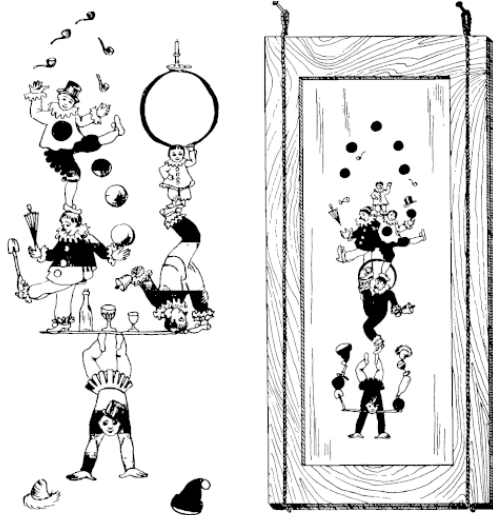
Нарисуй цветными карандашами несколько фигурок, таких как здесь на рисунке, и несколько предметов – обруч, зонтик, палку, мяч. Вырежь акробатов-жонглеров и вещи, которыми они жонглируют.



Оклей дощечку куском материи – лучше всего для этого взять кусочек бумазеи или сукна; а можно наклеить на картон и просто полоску шкурки (наждачной бумаги).

Разложи по материи вырезанные фигурки – как вздумается. Прикрой их сверху стеклом и свяжи дощечку и стекло

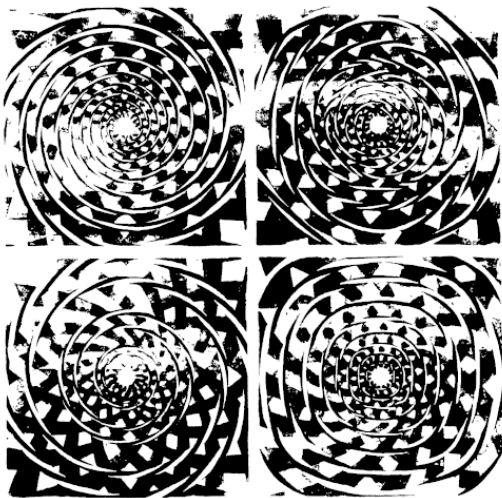
двумя шнурками. Повесь на стену.



Надоест тебе эта картинка – разложи фигурки иначе: акробаты покажут новый номер. Каждый день они будут давать новое представление.

Спираль? Нет, не спираль

Без циркуля и не поверишь, что это – правильные круги. Кажется, что это – спираль, совсем как завитки на раковине улитки. Возьми циркуль и проверь – увидишь, как обманывают тебя глаза. И здесь нарисованы правильные окружности, и здесь, и здесь.



Это не художник виноват, что круги – смятые, сплюснутые и кривые. Это только твои глаза виноваты – спроси у циркуля, он тебе скажет.

Не верь своим глазам. Эти окружности начертил хороший чертежник, только очень хитрый.

Кто выше?

Из трех человек, изображенных на следующей странице, кто выше? Если верить глазам – № 3, не так ли?

Возьми линейку, измерь всех троих, и ты убедишься, что обманут зрительной иллюзией. № 1 выше всех. Он на 2 мм выше, чем № 3, который шагает впереди.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.