

Простая наука для детей

Яков Перельман

НАУЧНЫЕ ФОКУСЫ

И ГОЛОВЛОМКИ

Аванта

УДК 51
ББК 22.1я92
П27

Перельман, Яков Исидорович

П27 Научные фокусы и головоломки / Я. И. Перельман, худ. А. А. Румянцев, А. Л. Бондаренко — Москва: Издательство АСТ — 2020. — 219,[5] с.: ил. — (Простая наука для детей)

ISBN 978-5-17-107301-5.

Кто сказал, что наука – это сложно? Это весело и очень интересно! В книге «Научные фокусы и головоломки» Яков Исидорович Перельман откроет читателям секрет феноменальной памяти, научит интересным фокусам, предложит множество занимательных игр и развлечений – от «морского боя» до замысловатых задачек на логику. Будет интересно!

УДК 51
ББК 22.1я92



© Бондаренко А.Л., ил., 2020
© Румянцев А.А., ил., 2020
© ООО «Издательство АСТ», 2020

ФОКУСЫ



ЧУДО НАШЕГО ВЕКА

Рассказ

АФИША

То, о чем здесь рассказывается, я поклялся когда-то никому не открывать. Я был двенадцатилетним школьником, когда мне эту тайну доверили, а слово дал я мальчику моего же возраста.

В течение многих лет клятва строго соблюдалась мною. Почему я сейчас считаю себя свободным от нее, вы узнаете из последней главы рассказа. Теперь же начну сначала.

Это «начало» вспоминается мне в виде огромной пестрой афиши на одном из многочисленных заборов моего родного города.

Я спешил из школы домой, где ожидало меня недочитанное «Путешествие к центру земли» Жюль Верна, когда увидел большую красно-зеленую афишу, возвещавшую о совершенно необычайных вещах.

Прочтите сами эту афишу, и вы поймете, как она должна была меня озадачить.

ЧУДО НАШЕГО ВЕКА!

Феноменальный мальчик

ФЕЛИКС 12 ЛЕТ.

I ОТДЕЛЕНИЕ НЕОБЫЧАЙНАЯ ПАМЯТЬ

Феликс запоминает с одного раза 100 слов, названных публикой, и повторяет их в любом порядке по желанию присутствующих, а также называет порядковый номер каждого слова.

Беспримерный успех в столицах и в провинции!!!

II ОТДЕЛЕНИЕ ОТГАДЫВАНИЕ МЫСЛЕЙ

С завязанными глазами Феликс отгадывает задуманные вами предметы, содержимое ваших карманов, кошельков и пр. и т.п.

Представление проходит под контролем специальной комиссии, выбранной самой публикой из своей среды.

— Надувательство! — услышал я за собой самоуверенный голос.

Я обернулся: позади читал ту же афишу один из учеников нашего класса, верзила-второгодник, называвший всех нас не иначе, как «мелюзгой».

— Обман и надувательство! — повторил он. — За твои деньги тебя же и одурачат.

— Не всякий позволит себя провести, — ответил я. — Умного человека не одурачат.

— А тебя одурачат, — отрезал он, не желая понять, кого разумел я под умным человеком.

Раздраженный его презрительным тоном, я решил непременно пойти на представление, но быть настороже и глядеть в оба. Если будут одураченные, я не окажусь в их числе. Нет, человека с головой не одурачишь!

ФЕНОМЕНАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

В городском театральном зале случилось мне бывать редко, и потому я не сумел выбрать себе за небольшие деньги хорошее место. Пришлось сидеть довольно далеко от сцены. Хотя глаза у меня тогда были зоркие и видел я сцену недурно, я не мог отчетливо различить лица феноменального мальчика, «чуда нашего века». Мне показалось, что я где-то раньше видел это лицо.

Взрослый мужчина, вышедший на сцену одновременно с мальчиком, тотчас же приступил к «сеансу мнемоники», как выразился он, обращаясь к публике.



Пишите же, не задерживайте!

Приготовления были тщательные. Фокусник (так называл я его про себя) посадил мальчика на стул посреди сцены спиной к зрителям и завязал ему глаза.

Несколько человек из публики были допущены на сцену, чтобы удостовериться в отсутствии обмана.

Затем фокусник спустился со сцены, прошел между кресел в задние ряды и, держа в руках раскрытую папку с бумагой, предложил зрителям вписать туда названия задуманных предметов — каких угодно.

— Прошу запомнить порядковые номера ваших слов, — говорил он: — Феликс будет их называть. Не угодно ли вам, молодой человек, вписать несколько слов? — внезапно обратился фокусник ко мне.

Взволнованный неожиданностью, я не мог придумать, что писать.

Сидевшая рядом девушка торопила:

— Пишите же, не задерживайте! Не знаете, что? Ну, пишите: ножик, дождь, пожар...

Я смущенно вписал эти слова против №№ 68, 69 и 70.

— Запомните ваши номера, — сказал мне фокусник и пошел дальше по рядам кресел, пополняя список новыми словами.

— Номер сто! Достаточно, благодарю вас, — громко объявил он, наконец. — Прошу внимания! Теперь я прочту список вслух один только раз, и Феликс запомнит все слова от первого до последнего так твердо, что сможет повторить их в любом порядке: с начала до конца, с конца к началу, через одно, через три, через пять, и назовет в разбивку любой номер по требованию публики. Начинаю!

— Зеркало, ружье, весы, находка, лампа, билет, извозчик, бинокль, лестница, мыло... — отдельно произносил фокусник, не вставляя ни одного замечания.

Чтение длилось недолго, но список казался мне бесконечным. Не верилось, что в нем только сотня слов. Запомнить их, конечно, было выше сил человеческих.

— Брошка, дача, конфета, окно, папироса,

снег, цепочка, ножик, дождь... — монотонно читал фокусник, не пропустив и моих слов.

Мальчик на сцене слушал, не делая никаких движений; казалось, он спал. Неужели он сможет повторить без пропусков все эти слова?

— Кресло, ножницы, люстра, сосед, звезда, занавес, апельсин. Кончено! — объявил фокусник. — Теперь прошу публику избрать контролеров. Я передам им этот список, чтобы они могли проверить ответы Феликса и сообщить всей публике, правильны ли они.

В числе трех контролеров оказался, между прочим, один из старших учеников нашей школы — толковый, рассудительный мальчик.

— Прошу внимания! — возгласил фокусник, когда «контрольная комиссия» получила список слов и заняла свое место в зале. — Сейчас Феликс повторит всю сотню слов от первого до последнего. Контролеров прошу внимательно следить по списку.

Зал затих. Среди общего молчания донесся с эстрады звонкий голос Феликса:

— Зеркало, ружье, весы, находка, лампа...

Слова произносились уверенно, не спеша, но и без запинок и промедлений, словно Феликс читал их по книге.

В изумлении переводил я глаза с мальчика, сидевшего вдалеке спиной к нам, на троих контролеров, стоявших в зале на стульях. При каждом слове мальчика я ожидал их уличающего «неверно!» Но они молча усталились в список; лица их выражали лишь сосредоточенное внимание.

Феликс продолжал перечисление слов, назвал мои три слова (я не догадался вести счет с самого начала и не мог проверить, действительно ли они были на 68-м, 69-м и 70-м местах) и перечислял дальше, без перерывов, пока не произнес последнего слова: «апельсин».

— Совершенно правильно. Ни единой ошибки! — объявил публике один из контролеров, военный, артиллерист.

— Не угодно ли публике, чтобы Феликс перечислил слова в обратном порядке? Или через три слова? Через пять? От одного назначенного номера до другого?

В ответ раздался смешанный гул голосов:

— Через семь слов!.. Все четные!.. Через три, через три!.. Первую половину в обратном порядке!.. От тридцать седьмого номера до конца!.. Все нечетные!.. Все кратные шести!..

— Трудно расслышать, прошу говорить не всем сразу, — упрашивал фокусник, стараясь перекрыть шум.

— От семьдесят третьего номера назад до сорок восьмого, — зычно произнес сидевший впереди меня моряк.

— Хорошо. Внимание!.. Внимание! Феликс, назови, начиная с семьдесят третьего, все слова до сорок восьмого включительно. Контролеров прошу следить за ответами.

Феликс тотчас же начал перечислять и безошибочно назвал все слова.

— Не угодно ли теперь публике потребовать, чтобы Феликс указал прямо номер какого-нибудь слова из списка? — спросил фокусник.

Я набрался храбрости и, краснея до ушей, крикнул:

— Ножик!

— Шестьдесят восемь, — тотчас же ответил Феликс.

Номер слова был указан правильно. Посыпались вопросы из разных концов зрительного зала.

Феликс едва успевал давать ответы:

— Зонтик — восемьдесят три... Конфета — пятьдесят шесть... Перчатки — сорок семь... Часы — тридцать четыре... Книга — двадцать два... Снег — пятьдесят девять...

Когда фокусник объявил, что первое отделение кончено, весь зал долго хлопал в ладоши и вызывал Феликса. Мальчик выходил, улыбался на все стороны и снова скрывался. И опять лицо его казалось мне знакомым.

ЧРЕВОВЕЩАНИЕ

Кто-то хлопнул меня до плеча. Я оглянулся: возле меня стоял тот школьник, который третьего дня читал со мной афишу.

— Ну что? Надули тебя, мелюзга? Заплатил полтинник, а одурачен на рубль?

— А ты разве не одурачен? — раздраженно возразил я.

— Я-то? Ха-ха! Я ведь знал заранее, что так будет.

— Мало что знал. Все-таки одурачен.

— Нисколько. Штуки эти я хорошо знаю.

— Что знаешь? Ничего ты не знаешь.

— Весь секрет знаю. Чревовещание! — многозначительно произнес он.

— Какое чревовещание?

— Чревовещатель он, дяденька-то этот. Животом говорит. Спрашивает вслух да сам себе брюхом и отвечает. А публика воображает — Феликс. Мальчишка ни слова не говорит, сидит себе да дремлет в кресле. Так-то, мелюзга! Все эти штуки я хорошо знаю.

— Погоди, как же это можно животом говорить? — в недоумении спросил я. Но он уже отвернулся и не слышал вопроса.

Войдя в соседний зал, где зрители прогуливались во время перерыва, я заметил группу людей, собравшихся возле контролеров и о чем-то оживленно беседовавших. Я остановился послушать.

— Во-первых, чревовещатели вовсе не говорят животом, как наивно полагают многие, — объяснял собравшимся артиллерист. — Это только кажется иногда, что голос чревовещателя исходит из глубины его тела. На самом деле он говорит, как и мы с вами, — ртом, языком, только не губами. Все искусство его в том, что, говоря, он не делает ни одного движения губами, не шевелит ни одним мускулом лица. Когда он произносит слова, вы можете смотреть на него и ничего не заметите. Поднесите свечку к его рту — пламя не дрогнет: настолько слабо выдыхает он воздух. А так как при этом он еще изменяет и свой голос, то вы верите ему, будто слова доносятся откуда-то из другого места, что говорит кукла или нечто подобное. В этом весь секрет.

— Не только в этом, — вставил пожилой чело-

век из окружающей группы. — Чревовещатель прибегает также к разным уловкам. Он хитро направляет внимание зрителей туда, откуда будто бы доносятся звуки, и одновременно отвлекает внимание от себя самого, чтобы вернее и удобнее скрыть истинного виновника... Вероятно, прорицания древних оракулов и подобные мнимые чудеса — проделки чревовещателей. Но скажите: разве вы думаете, что наш фокусник — чревовещатель, и этим объясняете все представление?

— Напротив, я к тому и вел, что здесь ничего подобного быть не может. О чревовещании зашла у нас речь мимоходом, потому что многие из публики склонны видеть в нем разгадку сеанса. Я хотел объяснить, что это совершенно несообразная догадка.

— Но почему же? Почему нет? — раздались голоса.

— Да очень просто. Ведь список слов был в наших руках: фокусник не видал его, когда Феликс перечислял слова. Как же мог фокусник — будь он хоть сто раз чревовещатель, — как мог он сам-то запомнить все слова? Пусть мальчик ни при чем, безгласная кукла, декорация, — пусть так. Но какая же дьявольская память должна быть тогда у самого фокусника!

— Как же тогда объясняется все это? Ведь не чудо же здесь, в самом деле?

— Разумеется, не чудо. Но скажу откровенно: я теряюсь в догадках. Не могу придумать никакого объяснения...

Звонок объявил начало второго отделения, и все направились в зрительный зал.

СВЕРХ ПРОГРАММЫ

После перерыва фокусник начал делать какие-то странные приготовления.

Он вынес на середину сцены стойку, состоящую из нижней доски и укрепленной в ней отвесно палки, примерно в рост человека. Пододвинув к палке стул, он знаком приказал мальчику опереться правой рукой о верхний конец палки, достал еще одну палку, подставил ее под левую руку, а под ноги — стул. Мальчик повис в воздухе, опираясь на три точки: две палки и стул.

Покончив с этими не понятными для меня приготовлениями, фокусник стал делать возле лица мальчика странные движения руками, словно поглаживая его, не прикасаясь.

— Усыпляет, — произнес кто-то из сидевших сзади меня.

— Гипнотизирует! — поправила моя соседка справа.

Феликс в самом деле заснул от этих движений: закрыл глаза и висел совершенно неподвижно.

Тогда началось самое интересное и непонятное. Фокусник осторожно вынул стул из-под ног мальчика, и Феликс остался висеть. Фокусник убрал палку из-под левой руки — Феликс по-прежнему висел, хотя опирался локтем только об одну палку. Это было совершенно непостижимо!

— Гипнотический сон, — объяснила моя соседка и добавила: — Теперь с ним что угодно можно делать.

Кажется, она была права, потому что фокусник