



Министерство культуры Красноярского края
Красноярская краевая детская библиотека
Отдел обслуживания читателей-детей 11–16 лет

Истории с книжной полки

**Методико-библиографические материалы
из опыта работы Красноярской краевой
детской библиотеки**

**Красноярск
2025**

Составитель:

Н. А. Антонова, заведующий отделом
обслуживания читателей-детей 11–16 лет
Красноярской краевой детской библиотеки

Редактор, компьютерная верстка

А. В. Андреева, ведущий методист отдела методического
обеспечения и инновационной деятельности библиотек
Красноярской краевой детской библиотеки

Ответственный за выпуск:

Т. Н. Буравцова, директор
Красноярской краевой детской библиотеки

Одна из основных функций детской библиотеки — выступать в роли навигатора в мире детских книг, помогая читателям ориентироваться в огромном потоке литературы и пробуждать интерес к чтению. Важно, чтобы каждая книга нашла своего читателя, а читатель — свою книгу. Книжные обзоры помогают раскрыть фонд библиотеки и представить его пользователю во всём разнообразии.

Люди мыслят образами. Из прочитанного мы запоминаем 10%, из услышанного — 20%, а из увиденного — 30%. Если мы одновременно видим и слышим что-то, в памяти остаётся 50–70%. То, в чём мы сами участвуем, сохраняется в памяти на 90%. Поэтому, чтобы привлечь внимание к книге, важно общаться с читателями и вовлекать их в разные виды действий.

Представляем вашему вниманию материалы для проведения интерактивного книжного обзора «Истории с книжной полки» для читателей 11–13 лет. Это не готовый обзор, а примеры и приёмы интерактивной работы по книгам. Издания, которые мы предлагаем в данной подборке, — из разных отраслей знаний. В таком формате можно провести обзор новинок, тематический, по творчеству одного автора, по книгам одного издательства, или по одной книге (например, по книге «Изучай и пробуй. Большая книга о профессиях с заданиями»¹).

¹ Методико-библиографические материалы «Найти дело по душе: поговорим о профессиях» (ссылка

https://kkdb.ru/images/materials/metod/2024_metod/%D0%9D%D0%Bo%D0%B9%D1%82%D0%B8%20%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%B5.pdf)

Перед проведением обзора важно:

- чётко определить цель обзора;
- подобрать книги в соответствии с темой обзора;
- при отборе книг ориентироваться на целевую аудиторию;
- рассчитать время длительности обзора в соответствии с количеством отобранных книг (оптимально — 50–60 мин.).

| ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Из каждой книги, включённой в обзор, нужно выбрать **историю** (главу или интересный факт) и подобрать ей такое название, которое соответствовало бы теме обзора, но не указывало бы напрямую на книгу, из которой она взята.

Далее к каждой книжной истории оформляются двусторонние карточки: на одной стороне размещается название истории и изображение, её иллюстрирующее, а на другой — только изображение. Карточки выкладываются на полке изображением вверх, а рядом, в хаотичном порядке — книги и подобранные к каждой истории интерактивные элементы.

| ПРОВЕДЕНИЕ ОБЗОРА

Ведущий озвучивает тему, демонстрирует книги и знакомит участников с правилами, по которым будет строиться обзор:

- *Каждый участник выбирает карточку и, перевернув её, читает название истории. Затем пробует догадаться, из какой книги*

может быть эта история. Если догадка не верна, ведущий даёт возможность другим высказать своё мнение. После этого озвучивает правильный ответ.

Участник, выбравший карточку, садится на место, а ведущий начинает рассказ. Он должен быть лёгким для восприятия, информативным и увлекательным (только не надо пересказывать аннотацию). Каждая история сопровождается действием (игра, эксперимент, викторина и т. д.).

| ПРИМЕР ОБЗОРА НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КНИГ РАЗНОЙ ТЕМАТИКИ

История

Металлические чемоданчики, металлическая «рубашка» и ложка с длинной ручкой

Карточка



Книга



Усачёв, Юрий

Владимирович.

Один день с космонавтом /

Юрий Усачёв. — Москва :

Росмэн, 2021. — 96 с. :

цв. ил. — Текст :

непосредственный

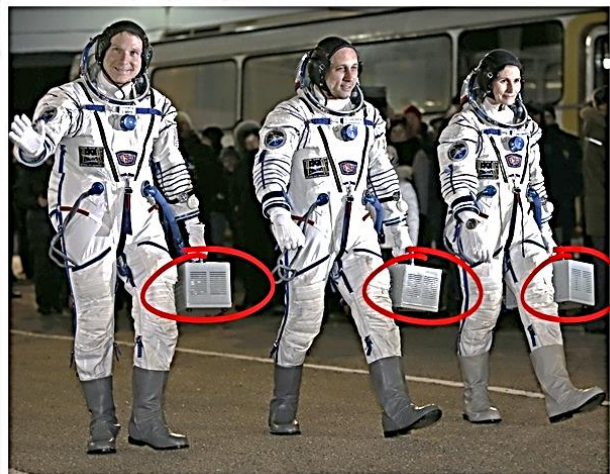
Рассказ ведущего

Автор книги, Юрий Усачёв, — Герой России, космонавт № 77. Совершил четыре космических полёта, работал и на российском орбитальном комплексе «Мир», и на Международной космической станции (МКС), семь раз выходил в открытый космос и провёл на космических станциях в общей сложности 553 дня!

В своей книге автор предлагает совершить своеобразный полёт, путешествие на космическом корабле к просторам Вселенной. За время путешествия мы узнаем, что такое космодром и как устроена ракета, как готовятся к полёту, во что одеваются и как живут космонавты на Международной космической станции.

? Но при чём тут металлические чемоданчики?

► На экране — изображение космонавтов с чемоданчиками:



Что это?

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ЧЕМОДАНЧИК
КОСМОНАВТА



© 2017 Nikolay Enin | wizarden.ru

Ведущий. После того, как космонавтов одели в скафандры, у них в руке всегда находится персональный металлический чемоданчик, подключённый с помощью гофрированного шланга к скафандру в районе бедра. С этим чемоданчиком они не расстаются до самой посадки в ложемент непосредственно в кабине корабля. Для чего нужен космонавтам такой чемоданчик? (Участники высказывают свои предположения)

Откроем книгу — и вот они!

Секретный (металлический) чемоданчик — это ПВУ: переносное вентиляционное устройство. И без него космонавту на земле... ну никак! Станет попросту плохо.

Для проверки герметичности скафандра располагаем-ся в специальных креслах с ложементом. Это не совсем кресло — ни ножек тебе, ни подлокотников. Ложемент делают для каждого космонавта индивидуально, чтобы перегрузки при старте и посадке распределялись равномерно по всей спине. Крепко прижимаемся к своему ложементу и затягиваем привязные ремни.

Специалисты помогают нам надеть перчатки скафандра и подстыковывают шланги для подачи кислорода.

Закрываем стекло гермошлема и по тому, как меняется давление внутри скафандра, определяем, герметичен ли он.

Слышится шипение подаваемого кислорода. Оболочка скафандра распрямляется. Сглатываем слюну, чтобы компенсировать давление на ушные перепонки. Теперь мы внутри надутой оболочки и чувствуем, как любое движение рукой требует приложения усилий. Судя по времени наполнения, скафандр герметичен. Сбрасываем избыточное давление и открываем гермошлем.



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧЕМОДАНЧИКИ

Пока мы будем идти к кораблю, в скафандрах нам может стать жарко. Для этого каждый из нас держит в руке металлический чемоданчик — переносную систему вентиляции. А в корабле мы подстыкуем скафандры к бортовой системе, и внутрь начнет поступать прохладный воздух. По тонким шлангам будет подаваться кислород.



Космонавты направляются к ракете с металлическими чемоданчиками в руках



Дело в том, что скафандр космонавт надевает не в кабине корабля, а задолго до посадки в неё. Ведь скафандр призван защитить и спасти жизнь в случае разгерметизации кабины, поэтому он герметичен, его надевают и проверяют на герметичность ещё в подготовительном модуле. И там же сразу подключают

ПВУ. По сути, ПВУ — это переносной климат-контроль для скафандра. Ведь из-за герметичности приток воздуха извне не происходит, поэтому космонавту моментально станет в нём жарко, особенно летом. А зимой, если запуск в морозный день, пуховик на скафандр не наденешь. Так что ни спариться от жары, ни замерзнуть от холода не даст этот самый чемоданчик. Он же поддерживает необходимый температурный режим внутри скафандра, он же отвечает за уровень влажности, чтобы человеку было максимально комфортно, и он мог выполнять все свои функции. С ПВУ космонавту в общей сложности приходится провести около двух часов: от момента его подключения перед финальной пресс-конференцией и торжественных проводов на посадку до момента

размещения непосредственно в кабине космического корабля.

► На экране изображение и вопрос:

Куда можно
войти через
эту дверь?



(Участники высказывают свои предположения)

► На экране ответ: это вход в скафандр.

Ведущий. Вот что пишет Юрий Усачёв: «За стенами станции — вакуум. Внутри скафандра создаётся нормальное давление. Для этого скафандр должен быть герметичным. Когда космонавт работает за пределами станции, то те части скафандра,



которые освещаются Солнцем, нагреваются до $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$, а те, что в тени, — охлаждаются до $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$. Скафандр должен поддерживать комфортную для человека температуру и обеспечивать космонавта воздухом и связью со станцией и с ЦУПом². Если снять со скафандра защитную тканевую оболочку, то можно увидеть, что он состоит из кирасы и прикреплённых к ней оболочек ног и рук. Кираса — это и есть **металлическая «рубашка»** с прорезями для головы и рук. К прорези для головы пришивается гермошлем. Именно пришивается и герметизируется, чтобы можно было работать в вакууме. Рукава крепятся к кирасе через герметичные подшипники, поэтому руки можно свободно опускать и поднимать».

Ну, и самое «вкусное» — на закуску.

- На столе лежат заранее приготовленные тюбики с «космической» едой, упаковки с сублимированными продуктами (сушёный банан, каша, сухие супы), пакетики-непроливайки с детскими пюре, ложка с длинной ручкой. (Если найти эти предметы не удалось, можно использовать изображение на экране).

² Центр управления полётами (ЦУП).



Ведущий. Вот что об особенностях космического питания рассказывает Юрий Усачёв: «Когда-то космонавты действительно брали с собой еду в тюбиках. В наши дни космонавты берут с собой полноценную готовую еду. Правда, в сублимированном или консервированном виде. В процессе сублимационной сушки из замороженных продуктов извлекается лёд, который сразу переходит в пар, минуя жидкостную фазу. Вес уменьшается в разы, равно как и объём. Но еда сохраняет все полезные свойства. Сублимированные супы, пюре и другие жидкие блюда хранятся в длинных порционных пакетах в виде порошка. Когда приходит время обеда, космонавт присоединяет упаковку к специальному крану и наполняет водой, которая нагрета примерно до 80 °С. Он взбалтывает пакет, порошок

растворяется, и получается горячий суп. Его едят ложками с очень длинными ручками, чтобы можно было достать еду со дна пакета».

Вот и раскрыта тайна ложки с длинной ручкой.



? А если космонавт захочет попить?

Как ведёт себя вода в невесомости?

Какую форму принимает вода в условиях невесомости? (*предположения участников*).

► **Ответ:** вода в космосе приобретает свою естественную форму — шар.

Просмотр видео «Эксперименты с водой на МКС. Вода в невесомости»³.

³ Эксперименты с водой на МКС. Вода в невесомости. — Текст. Видео : электронные // https://vkvideo.ru/video-204892721_456239035?ref_domain=yandex-video.naydex.net (дата обращения 07.05.2024).

? Можно ли придать жидкости её естественную форму здесь, на Земле?

Ведущий. Предлагаю прямо сейчас провести эксперимент.

Для эксперимента «Превращаем жидкость в шар» нужно:

- смешать спирт с водой в соотношении примерно 1:1;
- налить эту смесь в стеклянный сосуд (стакан или банку);
- опустить в неё шприц с растительным маслом на глубину примерно до середины жидкости. Выдавить масло;
- в результате масло расположится в середине сосуда, образуя прозрачный, жёлтый шар.

► Объяснение: обычно сила тяжести мешает жидкости принимать свою естественную форму шара, но, находясь внутри другой жидкости такого же удельного веса, по закону Архимеда жидкость «теряет» свой вес: она словно ничего не весит, тяжесть на неё не действует — и тогда жидкость принимает свою естественную, шарообразную форму.

История
Карточка

Китайское яблоко



Книга



Улыбышева, Марина
Алексеевна. Как
появляются слова /
Марина Улыбышева ;
художник Любовь
Лазарева. —
Санкт-Петербург :
Качели, 2021. — 96 с. :
цв. ил. — (Слово за слово). —
Текст : непосредственный

Рассказ ведущего

Мир, в котором мы живём, полон загадок и тайн. И очень часто самыми загадочными оказываются совершенно привычные нам вещи. Например, слова.

А откуда они вообще взялись — слова? Может быть, их придумали первобытные дикари, которых рисуют в учебниках? Или древнегреческие мыслители?

История слова «апельсин»

Однажды португальские мореплаватели привезли на западные рынки необычные оранжевые шары, неизвестные европейцам. Это были фрукты из Китая.

— Что это? — спрашивали покупатели.

Не зная, как лучше объяснить, продавцы отвечали:

— Это яблоко! (ведь в тех местах яблоки росли и успешно продавались).

И добавляли:

— Китайское!

Именно этот необычный для того времени фрукт, а для нас с вами вполне знакомый, лежит в коробке. Что за необычные фрукты привезли португальцы? *(ответы детей)*.

► В коробке спрятан апельсин *(Угадавшему, что в коробке, апельсин достаётся в качестве приза)*.

Ведущий. По-английски слово «апельсин» звучит как 'оренж'. Но в наш язык это слово пришло из французского: 'оранж' (orange) — «апельсин, оранжевый».

? Почему же у нас этот красивый сочный фрукт получил название «апельсин», а не «оранж»?

А разгадка проста: слово «яблоко» по-английски звучит как *‘эппел’* (apple), а «китайское» — *‘син’*, или *‘чин’* (sien). Так постепенно, соединив эти два слова и упростив произношение, оранжевое китайское яблоко стали называть апельсином. Сначала голландцы, а потом и мы, русские.

? А как называют места, где эти фрукты можно выращивать круглый год? (*ответы детей*)

► Оранжереи!

Викторина «Слова из коробки»

В коробке находятся предметы, соответствующие ответам на вопросы викторины. После правильного ответа ведущий достаёт соответствующий предмет.

1. Название этих красок произошло от латинского слова, означающего «вода». И действительно, они разводятся водой. (*Акварель*)

2. Исторически эти три слова являются родственными. В них выделяется древнерусский корень, связанный с устаревшим словом «перст», то есть «палец». Один мы надеваем на палец для защиты, другой служит украшением для пальца, а третьи помогают нам согреть пальцы. (*Напёрсток, перстень, перчатки*)

3. Происхождение этого слова связано с тюркскими языками (восточное, тюркское или

персидское). Предметы, обозначаемые этим словом, были важным элементом культуры многих народов, которые использовали их не только для музыкальных целей: сопровождения танцев, шествий, религиозных обрядов, но и для передачи сигналов на большие расстояния. (*Барабан*)

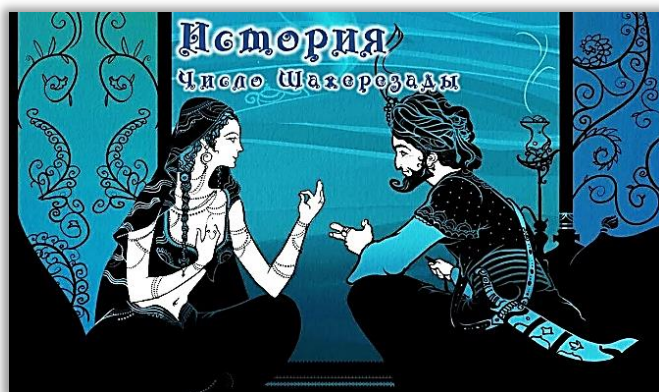
4. Первичное значение слова — «измельчённый, мелкий». От глаголов «молоть», «мелю». (*Мел*)

5. Это слово восходит к греческому и означает «неспелый». Действительно, в отличие от своих близких родственников — арбузов и дынь, которые чем спелее, тем лучше, — их нужно есть, пока они не пожелтели, то есть не созрели окончательно. (*Огурец*)

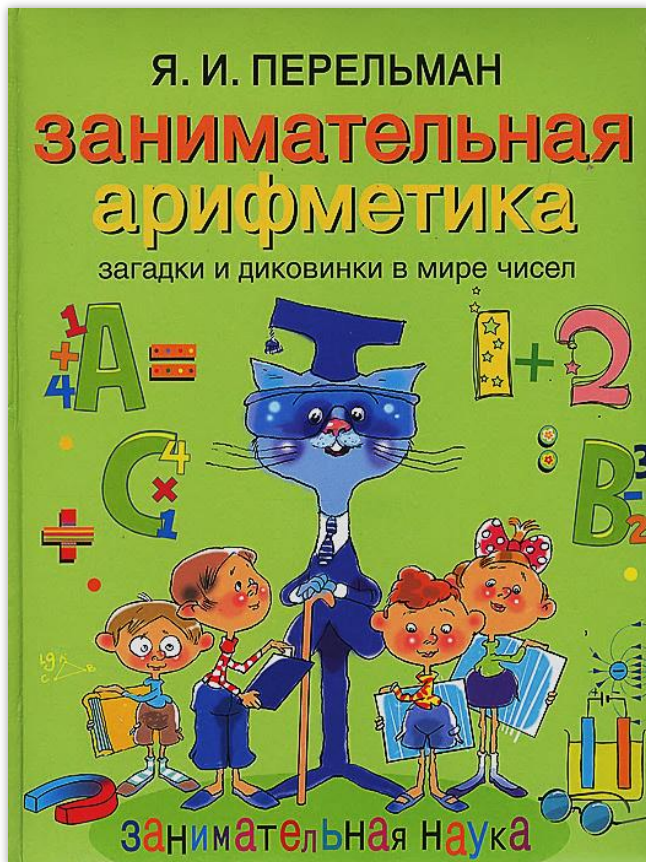
6. Это китайское слово. На Запад этот предмет завезли из Южного Китая, где он именовался «те». Отсюда его немецкое и английское название. Россия же торговала с китайцами северных провинций, а там он именовался «ча». Отсюда наше русское... (*Чай*)

История
Карточка

Число Шахерезады



Книга



Перельман, Яков
Исидорович.

Занимательная
арифметика : загадки
и диковинки в мире
чисел / Я. И. Перельман;
[художник

А. Л. Бондаренко,
М. А. Железняков]. —
Москва: ОЛМА Медиа
Групп, 2013. — 128 с. :
цв. ил. — (Занимательная
наука). — Текст :
непосредственный

Рассказ ведущего

Автор книги, Яков Перельман, не совершил научных открытий или изобретений, не имел учёных званий и степеней. Но он оказался великим популяризатором науки, хоть и не был учёным в прямом смысле этого слова. Перельман никогда не считал себя писателем, а просто говорил, что он «любитель поразмыслить». Но именно на его книгах выросли целые поколения учёных, изобретателей и писателей-фантастов. Несмотря на то, что в его активе нет ни одного фундаментального профильного открытия, он совершил другое, не менее важное: Перельману удалось сделать открытие непрофильное — показать, что наука может и должна быть интересной, увлекательной и занимательной. Собственно, именно Перельман и стал основоположником жанра «занимательная наука».

? Но причём же здесь Шахерезада и кто она такая?

► Шахерезада — главная героиня сказочного цикла «Тысяча и одна ночь». Отличалась необыкновенной красотой, умом и мудростью. Она рассказывала сказки своему мужу — султану, но конец всегда оставляла на следующую ночь. За тысячу и одну ночь рассказанных ею сказок султан успел полюбить её.

? Что же может объединять прекрасную Шахерезаду и царицу наук математику?

- В самом названии сборника волшебных сказок «Тысяча и одна ночь» заключается своего рода «чудо», которое могло бы поразить воображение сказочного султана не меньше других чудес Востока, если бы он способен был интересоваться арифметическими диковинками.

❓ Чем же замечательно число 1001?

Математический фокус «Число Шахерезады»

Ведущий выдаёт листы бумаги 2–4 участникам. Озвучивает, что должны сделать участники фокуса:

- 1) написать любое трёхзначное число;
- 2) приписать к нему то же самое число;
- 3) разделить полученное шестизначное число на 7;
- 4) разделить полученное число на 11;
- 5) разделить полученное число на 13.

Результат: это и есть первоначально задуманное число.

Какова разгадка фокуса?

Этот красивый арифметический фокус, производящий на непосвященных впечатление волшебства, объясняется очень просто!

Секрет фокуса заключается в свойствах самого числа 1001. С виду оно кажется весьма обыкновенным. Оно даже не принадлежит к избранному разряду так называемых «простых» чисел. Оно делится без остатка и на 7, и на 11, и на 13 — на три последовательных простых числа, произведением которых оно и является. Но не в том диковинка, что число $1001 = 7 \times 11 \times 13$, — здесь нет ничего

волшебного. Замечательно то, что при умножении на него трёхзначного числа получается результат, состоящий из самого умноженного числа, только написанного дважды.

Например:

$$658 \times 1001 = 658\ 658,$$

$$214 \times 1001 = 214\ 214 \text{ и т. д.}$$

И хотя этого и следовало ожидать, так как

$658 \times 1001 = 658 \times 1000 + 658 = 658\ 658$, все же, пользуясь указанным свойством числа Шехерезады, можно достичь результатов совсем неожиданных, кажущихся волшебными.

И, как вы уже догадались, в нашем фокусе мы постепенно делили задуманное число на делители числа 1001. Соответственно последовательность деления на числа 7, 11 и 13 можно менять. Тем самым каждый раз удивлять и удивлять своих друзей.

А в книге Якова Перельмана можно найти и другие математические фокусы. Например, математический фокус **«Угадать дату рождения»** (участвовать могут все желающие, каждому выдать лист бумаги и карандаш):

Я, конечно, не знаю ни даты вашего рождения, ни вашего возраста. Тем не менее я берусь отгадать то и другое, заставив вас проделать лишь некоторый ряд вычислений:

- 1) порядковый номер месяца вашего рождения (например, май — это 5-й месяц) умножить на 100;
- 2) к полученному произведению прибавить число вашего рождения;
- 3) полученную сумму удвоить (умножить на 2);
- 4) к результату прибавить 8;

- 5) полученное число умножить на 5;
- 6) к этому произведению прибавить 4;
- 7) результат умножить на 10;
- 8) к этому прибавить 4;
- 9) к полученному числу прибавить ваш полный возраст;
- 10) сообщить мне результат.

Через несколько секунд я скажу число и месяц вашего рождения и ваш возраст.

Пример

Человек родился 20 июля, и ему 12 лет, тогда вычисления будут выглядеть так:

1. $7 \times 100 = 700$;
2. $700 + 20 = 720$;
3. $720 \times 2 = 1\,440$;
4. $1\,440 + 8 = 1\,448$;
5. $1\,448 \times 5 = 7\,240$;
6. $7\,240 + 4 = 7\,244$;
7. $7\,244 \times 10 = 72\,440$;
8. $72\,440 + 4 = 72\,444$;
9. $72\,444 + 12 = 72\,456$.

Результат: 72 456.

Чтобы дать ответ, надо из полученного числа вычесть 444 и разность разбить на грани (справа налево) по 2 цифры в каждой: $72\,456 - 444 = 72\,012$.

Разбиваем полученный результат на грани справа налево: 7 20 12: 7-й месяц — июль, 20 — число рождения, 12 — полных лет.

Разве не фокус?

Объяснение можно посмотреть в книге.

История
Карточка

Солярка, сэр



Книга



*Рассел, Харриет.
Прощай, нефть! /
Харриет Рассел ;
[перевод Александра
Соколинская]. — Москва :
Ад Маргинем Пресс : Ad
Marginem Press, 2019. —
36 с. : цв. ил. —
(А+А). — Текст :
непосредственный*

Рассказ ведущего

Автор и иллюстратор книги Харриет Рассел рассказала о том, как во всём мире обращаются с самым важным и невозобновляемым ресурсом.

? Как вы думаете, откуда берётся нефть? (ответы участников)



- Глина, некогда лежавшая на морском дне, с течением времени перемешивалась с останками живых организмов (зоопланктона и фитопланктона), морских животных, песком и илом, накапливалась и оказывалась всё глубже. Оказавшись глубоко под землей, через миллионы лет, под воздействием уплотнения, высокой температуры и земного давления органика разлагалась и в ходе химических реакций преобразовывалась в нефть. Для такого

превращения необходимо 50–350 миллионов лет, что вполне соотносится с данными геологов о развитии планеты.

? Что делают из нефти? *(ответы участников)*

► Большинство людей ассоциируют нефть исключительно с производством топлива. Из неё делают бензин, который потом заливают в баки автомобилей, кораблей или самолётов, и на этом наше с ней взаимодействие заканчивается.

? А ещё что-нибудь делают? *(ответы участников)*

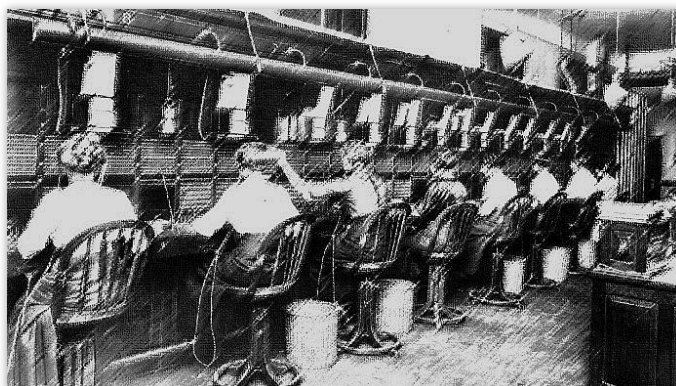
► Нефть так плотно вошла в нашу жизнь, что производство огромного числа предметов, без которых мы уже не мыслим свой быт, без нефти попросту невозможно.

На столе стоит коробка с предметами: свеча, резиновая кукла, бутылёк с шампунем, ручка, нейлоновые носки, пластиковый пакет, восковые мелки, строительная краска, моющее средство, зубная паста, пластиковая бутылка, флакон духов, компакт-диск, помада, жевательная резинка, аспирин — всё это предметы, в состав которых входят продукты нефтепереработки, ещё в коробке находятся стеклянная чашка или блюдце, глиняный кувшин, металлическая (не окрашенная) кружка или ложка, деревянный (не окрашенный) карандаш.

Задание: определить, что из предложенных вещей не производится с использованием нефти.

История
Карточка

Трубки, станции и барышни



Книга



Волков, Василий.
История телефона /
Василий Волков,
Наталия Волкова ;
нарисовала Лиза
Казинская. — Москва :
Пешком в историю,
2021. — 68 с. : цв. ил. —
(Мировая история). —
Текст :
непосредственный

Рассказ ведущего

«Забыл дома телефон» сегодня звучит как... стихийное бедствие. В смартфонах сосредоточена вся

наша жизнь. Вызвать такси, расплатиться в магазине, послушать любимую музыку, почитать новости и, конечно, договориться о встрече — всё это можно сделать нажатием пары кнопок. А ведь ещё каких-нибудь 20 лет назад по мобильному телефону можно было только разговаривать и обмениваться короткими сообщениями. Пятьдесят лет назад домашний (стационарный) телефон был единственным средством связи, но и он стоял не в каждой квартире, и приходилось бегать к таксофону в соседний квартал. А было время, когда люди жили вообще без телефона. Как же тогда они общались друг с другом?

Трубки

Устройство для передачи голосовых сообщений — телефон — изобрели почти одновременно несколько человек. Но самыми известными из них стали Александр Белл и Томас Уотсон.

Однако именно Александр Белл вошёл в историю как изобретатель телефона. А ведь Белл и не думал изобретать телефон! Он хотел сконструировать «Гармонический телеграф», по которому можно было бы передавать сразу несколько сообщений. Но оказалось, что новое устройство передаёт не только простые сигналы в виде точек и тире, а ещё и звуки. Белл продолжил работу, и через некоторое время «позвонил» своему помощнику Уотсону в соседнюю комнату.

— Мистер Уотсон, зайдите ко мне, я хочу с вами поговорить! — таким было первое телефонное сообщение.

Трубка телефона Белла служила по очереди и для передачи, и для приёма человеческой речи. В телефоне Александра Белла не было звонка, позже он был изобретён коллегой Белла — Томасом Уотсоном (1878 год). Вызов абонента производился через трубку при помощи свистка. Дальность действия этой линии не превышала 500 метров.

Станции и барышни

Телефоны Белла были громоздкие и тяжёлые — один комплект весил не много не мало 8 кг! Корпус телефона был деревянный и крепился прямо к стене. Не прошло и 15 лет, как появились совсем иные аппараты нового типа: на вертикальной опоре крепился микрофон, который говорящий подносил ко рту, в другой руке при этом он держал слуховую трубку.

Сейчас трудно представить, что сначала телефонные аппараты соединялись проводом только попарно — это значит, позвонить кому-то другому было попросту невозможно. Но в конце XIX века придумали телефонные **станции**. Теперь провод от телефона шёл не к другому аппарату, а на станцию. Там звонок принимал оператор. Звонивший говорил:

— Барышня, соедините меня с кабинетом министра (например).

Телефонистка втыкала провода в нужные отверстия, представляла звонившего, и начинался телефонный разговор. Телефонисток называли **«телефонными барышнями»** или «голосом с улыбкой», так как они всегда разговаривали вежливо.

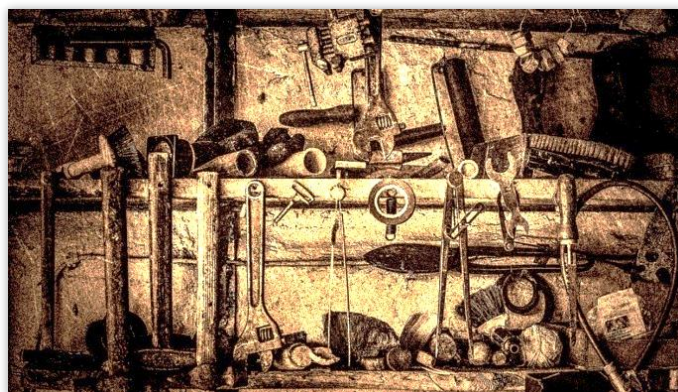
И, кстати, это оказало влияние на то, что телефонные компании стали брать телефонистками именно женщин — из-за более мягкого характера и усидчивости. Но и к девушкам предъявлялись дополнительные требования: они должны были быть не старше 26 и не моложе 17 лет, а главное, у них должны были быть достаточно длинные руки, чтобы доставать до самых длинных точек переключения, не вставая с места.

А сейчас предлагаю вернуться в «безтелефонное» прошлое. Первый «механический» телефон, или, как его называли в Англии, «tin can telephone» (телефон из жестянок), придумал учёный Роберт Гук ещё в 1667 году. Он исследовал передачу звука по туго натянутой проволоке, на концах которой были закреплены тонкие и гибкие пластинки. Говорящий подносил пластинку ко рту, а звуки его голоса как механические вибрации передавались по проволоке на другую пластинку, которую собеседник держал у уха.

Такой телефон не трудно сделать из бумажных стаканчиков и толстой нитки (1,5–2 метра) и проверить, как он работает (*Проводится испытание телефона из бумажных стаканчиков*).

История
Карточка

Свисток, чайник и угольки



Книга



Волкова, Наталия
Геннадьевна. Профессии
старой России в рисунках
и фотографиях /
Наталия Волкова,
Василий Волков ;
художник Елена
Жуковская. — Санкт-
Петербург ; Москва :
Речь, 2021. — 80 с. :
цв. ил. — Текст :
непосредственный

Рассказ ведущего

В книге Наталии и Василия Волковых мы можем познакомиться с представителями старинных профессий, которых запросто можно было встретить на рынках, площадях и проспектах нашей страны. Как «делали весну» дворники? Для чего сапожнику была нужна «собачья нога»? Зачем отрывали пуговицы от мундира трубочиста? Об этом и многом другом рассказывает книга!

? А как вы думаете, для какой профессии **свисток** был обязательным атрибутом? (*предположения участников*)

► Эта профессия называлась «Городовой».

Раньше в шутку говорили, что в лесу есть леший, в доме — домовой, а в городе — городовой. Городовой на дореволюционных фотографиях — бравый мужчина в форменной фуражке или шапке, в зависимости от времени года, в мундире или шинели, на которой красуется бляха с номером. При погонах, с револьвером и шашкой. Вид важный и устрашающий. А ведь первое время городовые были вооружены лишь свистками и бутафорскими шашками!

Городовой — это низший чин городской полиции. В городовые брали только бывших военных, при этом соискатель должен был быть здоровым и обязательно грамотным, не моложе 25 лет и ниже 178 см.

Городовых обучали приёмам рукопашного боя. Они должны были уметь действовать не только кулаками, но и головой, обладать отменной реакцией и хорошей физической формой.

? Чем занимались городовые?

► Слово одно, а значений много. Функций у них тоже было много. Городовой не только регулировал движение и следил за порядком, но и решал многие проблемы горожан: следил за вывозом мусора, работой дворников, уличных торговцев. По вопросам перегоревших фонарей и ссор между соседями также обращались к нему. Функции на них возлагались большие, они должны были хорошо знать свой участок, знать проживающих там людей.

? Чайник... С какой профессией старой России он может быть связан?

► В русской литературе и на картинах нередко встречается такое понятие, как половой. Кто же это такие? До революции половые были служащими трактиров, они в основном выполняли обязанности официантов, а иногда и уборщиц.

Раньше в трактирах можно было не только поесть, но и переночевать. В обязанности половых в таких трактирах входило не только накормить гостей, но и организовать им место для отдыха, а также

убраться в помещениях, в том числе, и помыть полы. Отсюда и пошло название — «половой».

А вот зарплату за свой, прямо скажем, нелёгкий труд, половые не получали. Редкие трактиры платили им зарплату, или же она была очень низкой. А бывало, что они сами платили хозяину трактира при поступлении на работу и ещё 20 копеек каждый день за разбитую посуду, которой могло вовсе не быть. На что же они жили? Половые жили за счёт чаевых — денег, которые оставляли им гости за хорошее обслуживание «на чай».

Тяжелее всего половому было обслуживать извозчиков. Те сидели большими компаниями и заказывали только чай. Вот и приходилось половому бегать туда-сюда с огромным чайником. А платили за чай всего 5 копеек...

? Ну, и последнее слово нашей загадки — **угольки**.
В какой профессии они были просто необходимы?

На Руси до появления чая самым популярным горячим напитком был сбитень. Это был напиток, сваренный из мёда, пряностей и трав.

При этом сбитень был очень полезным напитком, ведь помимо мёда туда входили целебные травы, такие как ромашка, шалфей, зверобой и т.д. Поэтому он лечил простуду и помогал укрепить иммунитет.

Сбитень часто продавали на улицах. Во многих городах можно было встретить деревянные ларьки, где продавали горячий сбитень, их называли «Сбитенные

курени». А на улицах ходили нагруженные торговцы сбитня с большими специальными чайниками — сбитенниками, калачами на верёвке и сумкой с теми самыми углями. На специальном ремне крепились небольшие стаканчики из толстого стекла.

Позже эти чайники заменили круглые, как шар, самовары. Кстати, первые самовары были придуманы именно для приготовления сбитня, а уже потом с их помощью стали готовить чай и они стали главным атрибутом русского чаепития.

В середине сбитенников от донышка шла довольно широкая труба, заполненная горячими углями, и выходила сквозь крышку. Сбитенщик подкладывал в неё горячие угольки, которые начинали гореть и подогревали напиток.

Основной рецепт сбитня знали все: положить в кипящую воду мёд и набор «пряных зелий» (приправы шалфей, имбирь, лавровый лист, стручковый перец, кардамон, корицу, мяту, гвоздику, имбирь — в самом разном сочетании). Для усиления вкуса, а также с профилактической и лечебной целью к напитку добавляли ещё и лечебные травы.

Но всё-таки у каждого сбитенщика был свой рецепт, который он держал в тайне.

Можно предложить участникам попробовать сбитень (приготовленный заранее).

Игра-мемори «Было дело. Профессии»

В игре используются карточки с изображением современных и устаревших профессий. К устаревшим

профессиям надо подобрать аналоги современных. Например: гонец–курьер, зодчий–архитектор.

Если подобной игры нет, можно провести викторину.

Викторина «Шаг в прошлое: забытые профессии»

1. Представителей этой необычной профессии на Руси называли «плевальщиками». Чем они занимались?

- Заговаривали от сглаза.
- Сеяли репу.
- Дегустировали блюда.
- Ораторствовали.

Пояснение ведущего. До распространения картофеля репа была одним из самых популярных продуктов на Руси. Сеять репу было довольно сложно. Семена мелкие, а кропотливо выщипывать по одному — неудобно и затратно по времени. Тогда-то и придумали особый способ посева, при котором сеятели выплевывали семена. Репой засевали целые поля, и вскоре появилась отдельная профессия. На Руси плевальщики были в почёте. Настоящие профи рассчитывали силу и дальность плевка, легко определяли, сколько семян нужно для каждого участка земли. За лучших из них в посевные сезоны боролись обеспеченные хозяева. Грамотный посев позволял получать хороший урожай — чтобы в течение года на столе появлялась пареная и фаршированная репа, сытные салаты, запеканки и многое другое.

2. На Руси стряпчий руководил разными хозяйственными вопросами при дворе. А во времена

Российской империи за ним закрепились другие, более серьезные обязанности. Кем был стряпчий?

- Поваром.
- Юристом.
- Уборщиком.
- Военным.

Пояснение ведущего. В XVI–XVII веках при русском дворе держали слуг, которые отвечали за разные хозяйственные поручения. Стряпчий, ответственный за платье, следил за чистотой и опрятностью царского гардероба, стряпчий с ключами — за царской утварью, стряпчий-конюх — за конюшней. Такие должности появились благодаря глаголу «стряпать», что значит «работать», «устраивать» и даже «медлить». А вот после реформ Петра I, в XVIII–XIX веках, стряпчий стал чиновником, который ведал юридическими вопросами. Так называли судебных законников, помощников прокуроров по уголовным и казённым делам, присяжных.

3. Именно этой профессии русский язык обязан фразой «пуститься во все тяжкие». А профессиональной болезнью этих специалистов была глухота. Кто это?

- Кузнец.
- Машинист.
- Учитель.
- Звонарь.

Пояснение ведущего. Звонарь — человек, который звонит в колокола. В Древней Руси колокола были небольшими, для громких звуков-оповещений чаще использовали «било» — деревянную или металлическую доску, по которой ударяли молотком. Крупные тяжёлые

экземпляры начали отливать лишь с XV века. Из-за размера и веса их называли «тяжкими», поэтому, когда звонарь бил по ним, он «ударял во все тяжкие». Сейчас эту фразу применяют к тем людям, которые начинают вести себя крайне смело и из-за этого часто сбиваются с пути.

4. Среди представителей этой профессии существовала особая классификация. Одних называли «ваньками», других «ломовиками», а третьих — «голубчиками».

- Слуги.
- Извозчики.
- Плотники.
- Телохранители.

Пояснение ведущего. Как и сегодня, раньше существовали разные классы перевозок. Частными занимались ваньки, лихачи и живейные. Первыми были в основном крестьяне, перебравшиеся в город на заработки: они обслуживали клиентов «экономкласса». У них были неказистые повозки, зачастую измученные лошади — и низкие цены за поездку. Живейные были кучерами средней руки, которые не дотягивали до лихачей — те уже брали подороже и ездили на щегольских колясках, запряженных ухоженными лошадьми. Существовала и привилегированная группа извозчиков — голубчики. Они работали от городских бирж, носили фирменную одежду, а на своих экипажах вывешивали мелодичные поддужные колокольчики. Извозчики часто выкрикивали: «Эх, голуби!» — за что их так и прозвали. Ломовики же были аналогом

грузового такси: они занимались перевозками на лошадях-тяжеловозах.

5. Паяцами на Руси называли клоунов и шутов. Слово «Пальяччо» (*pagliaccio*) в Италии дословно означало «мешок соломы»: именно его напоминал необычный костюм шута в неаполитанской народной комедии. А из какого языка оно пришло в русский?

- Из латинского.
- Из английского.
- Из немецкого.
- Из французского.

Пояснение ведущего. Слово «паяц» появилось в русском языке благодаря французам. Сейчас о нём напоминает глагол «паясничать» — то есть кривляться, ломаться, вести себя как шут. В то же время французский язык сам заимствовал слово *paillasse* у итальянцев.

6. Их изделия согревали людей в самые лютые морозы. Валяльщик, пимокат, катальщик, шаповал — этот тот, кто...

- Заготавливал дрова.
- Валял валенки.
- Вязал теплые рукавицы.
- Шил тулупы.

Пояснение ведущего. Теплые сапоги из валяной овечьей шерсти были неизменным атрибутом жизни русского крестьянина. Зимой валенки носили на улице, а весной и промозглой осенью — дома, чтобы ноги не мерзли. Изготавливали их мастера-валяльщики. В Сибири и на Урале такую разновидность обуви называют «пимы», там же встречается и название «катанки»: в процессе работы шерстяное сырье

вымачивают и раскатывают для придания формы. Отсюда названия «пимокат» и «катальщик». А вот «шаповал» производил не только валенки, но и другие валяные изделия: шапки, шляпы, шали и войлочные кошмы — ковры.

7. До появления карманов люди хранили вещи в специальных мешочках, которые подвешивали на поясе. Человека, который их выкрадывал, называли созвучно этим мешочкам-кошелькам. Как?

- Калита.
- Карманник.
- Шаромыжник.
- Мошенник.

Пояснение ведущего. Карманы на одежде появились довольно поздно — только в XVII веке. Прежде их функцию выполняли мешочки из кожи и ткани. Чаще всего их называли «мошнами». Именно её и срезал вор — «мошенник». И только позднее слово стало применяться к тем, кто обманом присваивает себе чужое имущество.

8. Зодчими раньше называли строителей и архитекторов. В основе этого слова — корень «здь». Что он означает?

- Песок.
- Дерево.
- Глина.
- Камень.

Пояснение ведущего. В Древней Руси словом «здь» называли глину и стены, которые часто обмазывали глиной при строительстве. Так появился глагол «здати» — «создавать», «строить», а потом и слово

«зѣдъчии», которое сначала обозначало специальность гончара, а затем каменщика и строителя. Этот корень встречался и в других славянских языках: например, в болгарском «зидам» означало «строю», а «зид» — «стена». Одним из первых слово «зодчий» ввел в русский литературный язык поэт Гавриил Державин в 1795 году в стихотворении «На кончину благотворителя» (Там зодчий зиждет храм молитвы, / Каменосечец — царский зрак, / Геройски живописец битвы / Одушевляет на стенах...)

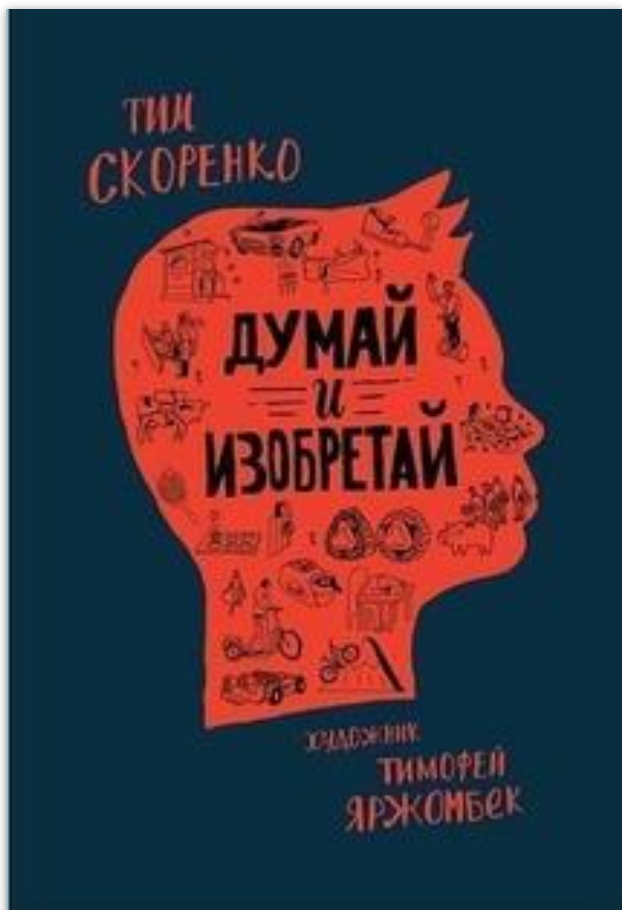
Сегодня мы чаще употребляем слово «архитектор»: оно греческого происхождения, в его основе — древнегреческие корни *αρχι*, что означает «главный, старший», и *τέκτων* — «плотник, строитель».

История
Карточка

Запечатанный воздух



Книга



Скоренко, Тим.
Думай и изобретай /
Тим Скоренко ;
[художник Тимофей
Яржомбек]. — Москва :
Росмэн, 2020. — 96 с. :
цв. ил. Текст :
непосредственный

Рассказ ведущего

Автор книги — популяризатор науки, инженер, изобретатель, журналист и писатель Тим Скоренко, автор книг «Изобретено в России» и «Изобретено в СССР». Книга Тима Скоренко «Думай и изобретай» основана на его лекциях «Как стать изобретателем?», которые Тим читает для слушателей от 6 лет и старше.

Многие изобретения рождаются благодаря человеческой лени. Чтобы упростить и облегчить себе жизнь, человек использует новые идеи, которые позволяют автоматизировать его усилия. Например, представьте себе ленивого теннисиста, который тренируется на корте и постоянно роняет свой мячик. Нагибаться ему лень. Как решить эту проблему? Есть множество вариантов, и у каждого из них есть свои плюсы и минусы. Изобретателю нужно найти такой вариант, у которого нет минусов. В данном случае это стикер — липучка, которая цепляется за ворсистую поверхность мячика. Такие липучки уже производятся и продаются под названием Tennis Picker.

5

На округлую часть ракетки наклеена липучка, которая цепляется за ворсистую поверхность мячика. Достаточно просто дотронуться до него и поднять.

+

Очень легкая, дешевая, простая в реализации система. Можно купить такую липучку и закрепить на ракетке.

—

Минусов у нее нет! Стикеры-липучки на ракетку уже производятся и продаются, они называются Tennis Picker. Почему же именно это решение сработало? Почему не магнит? Почему не ложечка и не дрон?

Потому что существуют правила, отличающие хорошее изобретение от плохого.



Часто изобретения делаются случайно. Да-да, так бывает! Как раз о таком изобретении мы сейчас и поговорим.

Предлагаю сыграть в игру **«Объяснялки»**. Я буду называть факты об изобретении, которое лежит в чёрном ящике. Ваша задача — угадать, что это за изобретение. Назвавшему изобретение первым — приз)

1. Никогда не знаешь, где пригодится твоё изобретение — так получилось и с изобретением двух инженеров Альфреда Филдинга и Марка Шаванна.

2. В далёком 1957 году они решили придумать новые обои — трёхмерные. У обоев должна была быть бумажная подложка для клея, поверх которой — объёмная плёнка, благодаря чему обои должны были хорошо мыться.

3. Чтобы посмотреть, как это будет выглядеть, друзья спаяли вместе две шторы для душа. В процессе спайки на стыке образовались небольшие пузырьки. Досадная случайность превратилась в итоге в потрясающе полезное изобретение.

4. Затея с обоями оказалась провальной, так как продукция не пользовалась особым спросом у потребителя — обои были очень тяжёлыми.

5. И тут изобретателей осенило: их неудачные обои — это на самом деле гениальный упаковочный материал! При помощи этого можно сохранить то, что нужно доставить к пункту назначения в целости и сохранности, без малейших повреждений.

6. Доведя технологию до совершенства, они основали компанию Sealed air, что в переводе означает «Запечатанный воздух».

7. Таким образом, компания, создатели которой сумели упаковать не что иное, как воздух, получает доход, исчисляемый миллионами долларов.

8. Для поклонников этого продукта даже создали специальную антистрессовую программу для смартфонов, которая имитирует хорошо всем знакомое действие.

► Ответ: в чёрном ящике кусок пузырчатой плёнки.

Игра Кто больше лопнет шариков в плёнке за 15 секунд.

История

Царские пушки

Карточка



Книга



Дмитриев, Владимир Карлович. Невыдуманные истории из русской истории. Кн. 3. Трудные дороги к победе: малоизвестные эпизоды Великой Отечественной / В. К. Дмитриев. — Москва : Руда ; Санкт-Петербург : Корона принт, 2021. — 120 с. : цв. ил.— Текст : непосредственный

Рассказ ведущего

Эта книга о том, какими они были, эти трудные дороги к Великой Победе. Автор, Владимир Дмитриев, рассказывает малоизвестные истории о сражениях и легендарных битвах Великой Отечественной войны.

Например, историю под названием «Царские пушки».



К концу ноября 1941 года немецкие танки вплотную приблизились к Москве. Передовые части Вермахта были от неё менее чем в 30 километрах. На Волоколамском направлении из последних сил противника сдерживала 16-я армия под командованием генерала Константина Рокоссовского. Гитлеровцы знали, что противотанковой артиллерии у русских катастрофически не хватает и пребывали в уверенности об успехе своего наступления. Однако...

Неожиданно наступающий танковый батальон неприятеля наткнулся на артиллерийский огонь невиданной мощи. Немецкие танкисты даже подумали, что попали на минное поле. Одна за другой машины превращались в огненные факелы. Грандиозное танковое наступление, именуемое операцией «Тайфун», было сорвано.

В Берлин понеслись депеши: «Русские применяют новое сверхмощное оружие». И, если бы вражеская разведка успела выяснить, чем вела огонь по их танкам русская армия, гитлеровцы бы очень удивились...

? Как вы думаете, что же это было за неизвестное оружие? *(предположения участников)*

► А дело было так...

Чтобы хоть как-то решить проблему с артиллерией, командование 16-й армией обратилось к специалистам военно-артиллерийской академии. Академия уже была эвакуирована в Самарканд, однако один из её ветеранов, — русский офицер, начинавший службу ещё в царской армии, профессор, генерал-майор

Давид Евстафьевич Козловский (ему тогда шёл 72-й год) — оставался в столице. Он-то и посоветовал расконсервировать старые артиллерийские системы, хранившиеся в арсенале в Мытищах. Здесь обнаружили орудия, изготовленные ещё в 1877 году на Императорском оружейном заводе в Перми. Это были 42-линейные и 6-дюймовые осадные пушки. Стрельба из них была небезопасна, но по 5–7 выстрелов они выдержать могли. Проблему со снарядами помогли решить те же старики-эксперты. Они обнаружили на артиллерийских



Д. Е. Козловский



6-дюймовые пушки времён Первой мировой войны

складах большое количество английских 6-дюймовых осколочно-фугасных снарядов, оставшихся с Первой мировой войны. Хранились они настолько аккуратно, что, несмотря на прошедшее время, могли использоваться по своему назначению, а по калибру подходили идеально!

Орудийные расчёты были сформированы из преподавателей академии и учеников 10-го класса специальной артиллерийской школы. Всего было подготовлено несколько десятков старинных пушек. Сами пушки были тяжёлыми и архаичными, что делало их мало приспособленными к современным боевым условиям. Но и в этой ситуации выход был найден! Дабы снизить отдачу, их врыли в землю по ступицы колес. А стрельбу решили наводить на цель прямой наводкой через ствол, поскольку современные прицелы у орудий отсутствовали.

И вот показались немецкие танки. Первые выстрелы артиллеристы сделали с расстояния 500–600 метров. Мощность фугасных снарядов была огромна. 40-килограммовый снаряд, взрывавшийся возле танка, легко переворачивал его или ставил на попа. От прямого попадания снаряда башню танка срывало и отбрасывало на десятки метров, а снаряд, попадавший в корпус, прошивал танк насквозь. Немецкие танкисты такого не ожидали, и железный батальон стал отступать.

Так **царские пушки** помогли нашей армии выиграть несколько таких необходимых для обороны дней. За это время подошло подкрепление, и фронт стабилизировался. Гитлеровцы так и не смогли

установить, что за невиданное чудо-оружие остановило их танки на этом участке фронта.

А боевой путь 6-дюймовых пушек 1877 года продолжался. С успехом они применялись и защитниками осаждённого гитлеровцами города на Неве, и в Крыму. Окончательно со службы в Красной Армии эти орудия ушли только в зиму 1942–43 гг.

Игра «Запомнить за 60 секунд».

От «Максима» до «Катюши»: чем СССР победил в Великой Отечественной войне

Состав игры:

- 6 игровых карточек;
- коробка с жетонами с номерами от 1 до 8 .

Правила:

В игре участвуют 2 человека. Игроки получают от ведущего одну карточку и изучают информацию, представленную на ней, в течение 60 секунд (время можно засечь на смартфоне). Затем по очереди тянут «вслепую» из коробки жетоны с номерами от 1 до 8. На обратной стороне карточки написаны 8 вопросов. Каждый участник отвечает на вопрос, номер которого выпал на жетоне. Правильность ответов озвучивает ведущий. Если участник ответил верно, он оставляет жетон себе. Выигрывает участник, собравший большее количество жетонов. Для остальных карточка и вопросы могут быть продублированы на экране. В случае неправильного ответа или отсутствия ответа у участников, ответить может любой желающий.

Карточки:

Самолёт ИЛ-2

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ



ИЛ-2 — оружие победы!

ИЛ-2 — прозвали Лапотником за счёт того, что у него шасси не убиралось.

На ИЛ-2 стояла специальная сирена. Её вой сопровождал атаку штурмовика, что вызывало панику. Люди выскакивали из укрытий и пытались куда-то бежать и фактически оказывались хорошей мишенью для пулемётов.

Часто ИЛ-2 выполнял миссии по разведке местности или выступал в качестве полноценного самолёта-бомбардировщика.



КРАТКИЕ ФАКТЫ

ИЛ-2 — самый массовый самолет Второй мировой войны.

ИЛ-2 огневой мощью напоминал танк - 2 пушки, 2 пулемёта, бомбы и реактивные ракеты - такими же заряжали советские "Катюши".

Немецкие солдаты прозвали штурмовик «чумой» и «чёрной смертью». ИЛ-2 мог разрушить мост, уничтожить огнём батальон немецкой пехоты и даже подбить танк.

САМОЛЁТ ИЛ-2

1. СКОЛЬКО САМОЛЁТОВ ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТОЧКЕ: 4, 5 ИЛИ 6?
2. ПОЧЕМУ САМОЛЁТ ИЛ-2 ПРОЗВАЛИ «ЛАПОТНИКОМ»?
3. КАК ПРОЗВАЛИ ШТУРМОВИК ИЛ-2 НЕМЕЦКИЕ СОЛДАТЫ?
4. ЧТО ВЫЗЫВАЛО ПАНИКУ ПРИ АТАКЕ ИЛ-2?
5. ЧТО НАПИСАНО НА САМОЛЁТЕ В ПРАВОМ ВЕРХНЕМ УГЛУ КАРТОЧКИ?
6. СКОЛЬКО ПУШЕК БЫЛО НА ИЛ-2?
7. КАКУЮ МИССИЮ ВЫПОЛНЯЛ ИЛ-2 НА МЕСТНОСТИ?
8. СКОЛЬКО ПУЛЕМЁТОВ БЫЛО НА ИЛ-2?

Танк Т-34:

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Легенда №34.



Танк Т-34 — самая долгоживущая модель танка из произведённых в мире.

ЭТО РЕКОРД!



КРАТКИЕ ФАКТЫ

В начале войны 76-мм пушка танка была самой мощной среди боевых машин того же класса.

Танков «Тигр» было построено около тысячи, «Пантер» - около восьми тысяч, а Т-34 (всех модификаций) в СССР до конца войны с конвейера сошло более 55 тысяч штук. Это делает его самым массовым танком Второй мировой войны.

Во время движения члены экипажа почти не слышали друг друга из-за грохота двигателя, общаясь жестами. Кулак - заряжать бронебойным, растопыренная пятерня - осколочным.

Командир, сидевший на башне, указывал направление движения механику-водителю, надавливая ногами на правое или левое плечо.



ТАНК Т-34

- КАК ОБЩАЛИСЬ ЧЛЕНЫ ЭКИПАЖА Т-34 ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ТАНКА?
- КАКАЯ ПУШКА БЫЛА У Т-34 В НАЧАЛЕ ВОЙНЫ: 76 ММ ИЛИ 86 ММ?
- ЧТО РАЗВЕВАЕТСЯ НАД БАШНЕЙ ТАНКА В ЛЕВОМ ВЕРХНЕМ УГЛУ?
- СКОЛЬКО Т-34 СОШЛО С КОНВЕЙЕРА ДО КОНЦА ВОЙНЫ?
- ЧТО ОЗНАЧАЛ КУЛАК ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ТАНКА?
- КАК КОМАНДИР, СИДЕВШИЙ НА БАШНЕ, УКАЗЫВАЛ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ МЕХАНИКУ ВОДИТЕЛЮ?
- СКОЛЬКО ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ТАНКА ИЗОБРАЖЕНО НА ИНФОРГРАФИКЕ В ПРАВОМ НИЖНЕМ УГЛУ?
- КАКОЙ МИРОВОЙ РЕКОРД ПРИНАДЛЕЖИТ ТАНКУ Т-34?

Пистолет ТТ:

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ



Пистолет ТТ получил такое название по месту создания – от Тула (Тульский) и фамилии конструктора — Фёдора Васильевича Токарева.



КРАТКИЕ ФАКТЫ

ТТ - первый советский самозарядный пистолет, разработан в 1930 году.

Пистолет ТТ был в кобуре каждого командира Красной армии, также они поставлялись в партизанские отряды.

В ТТ использовался патрон калибром 7,62 мм.

Максимальная дальность полёта пули — 800-1000 метров.

Однако прицельная дальность — около 50 метров, так что использовать пистолет можно было только в сравнительно ближнем бою.



ПИСТОЛЕТ
ТУЛЬСКИЙ-
ТОКАРЕВ
(ТТ)

На легендарном снимке Макса Альперта



«Комбат», поднимающий бойцов в атаку офицер, запечатлён именно с пистолетом ТТ в руке.

На самом деле, на фотографии младший политрук Алексей Ерёмченко.

ПИСТОЛЕТ ТУЛЬСКИЙ-ТОКАРЕВ (ТТ)

1. В КАКОМ ГОДУ БЫЛ РАЗРАБОТАН ПЕРВЫЙ ПИСТОЛЕТ ТТ?
2. ПИСТОЛЕТ ТТ БЫЛ В КОБУРЕ КАЖДОГО РЯДОВОГО КРАСНОЙ АРМИИ?
3. СКОЛЬКО ПИСТОЛЕТОВ ТТ ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТОЧКЕ: 2, 3 ИЛИ 4?
4. МЕСТО СОЗДАНИЯ ПИСТОЛЕТА ТТ?
5. МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЁТА ПУЛИ 400, 600 ИЛИ 1000 МЕТРОВ?
6. ПРИЦЕЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ ПИСТОЛЕТА ОКОЛО 50 ИЛИ 100 МЕТРОВ?
7. ФАМИЛИЯ КОНСТРУКТОРА ПИСТОЛЕТА ТТ?
8. КАЛИБР ПАТРОНА ПИСТОЛЕТА ТТ БЫЛ 7.62 ИЛИ 5.42?

Боевая машина БМ-13 («Катюша»):

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

КРАТКИЕ ФАКТЫ

КАТЮША

14 июля 1941 года впервые атаковали противника совсем новые, неизвестные немцам боевые машины БМ-13, которые бойцы ласково назовут «катюшами».

«Катюша» была оснащена системой самоуничтожения, что затрудняло противнику доступ к передовой технологии.

за 7–10 секунд Система БМ-13 позволяла осуществлять залп всем зарядом (16 ракет).

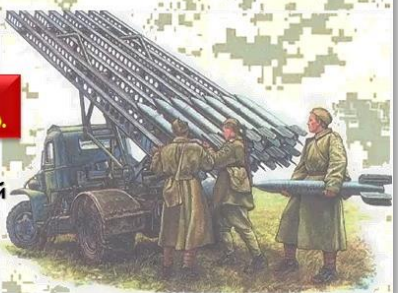
Солдаты вермахта называли «Катюшу» «орга́н Сталина» из-за звука, издаваемого снарядами.

Одним из главных фильмов с участием установки стал «Женя, Женечка и «катюша».

Сканируй код, смотри отрывок из фильма

Установка БМ-13 представляла собой 8 открытых направляющих рельсов.

«Катюши» были настолько засекречены, что командирам расчетов запрещалось подавать артиллерийские команды. Вместо них использовали слова «пой» и «играй».



БОЕВАЯ МАШИНА БМ-13 («КАТЮША»)

1. СКОЛЬКО УСТАНОВОК «КАТЮША» ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТОЧКЕ? 2, 4 ИЛИ 5?
2. ИЗ-ЗА ЧЕГО СОЛДАТЫ ВЕРМАХТА НАЗЫВАЛИ «КАТЮШУ» «ОРГА́Н СТАЛИНА»?
3. КАКИЕ СЛОВА ИСПОЛЬЗОВАЛИ КОМАНДИРЫ ВМЕСТО АРТИЛЛЕРИЙСКИХ КОМАНД ИЗ-ЗА ЗАСЕКРЕЧЕННОСТИ УСТАНОВОК?
4. КАКАЯ СИСТЕМА ЗАТРУДНЯЛА ПРОТИВНИКУ ДОСТУП К ПЕРЕДОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ «КАТЮШИ»?
5. КАКОЙ ФИЛЬМ С УЧАСТИЕМ УСТАНОВКИ СТАЛ ГЛАВНЫМ?
6. ЗА СКОЛЬКО СЕКУНД УСТАНОВКА ВЫПУСКАЛА ЗАРЯД ИЗ 16 РАКЕТ?
7. СКОЛЬКО РЕЛЬСОВ БЫЛО В УСТАНОВКЕ БМ-13: 6 ИЛИ 8?
8. В КАКОМ ГОДУ ВПЕРВЫЕ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ БОЕВЫЕ МАШИНЫ БМ-13?

Пулемёт «Максим»:

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ



КРАТКИЕ ФАКТЫ

Пулемёт назван «Максим» по фамилии своего изобретателя Хайрема Стивенса Максима.

По легенде, идея создать пулемёт пришла к нему в тире.

Самым большим его недостатком был большой вес.

Вместе с патронами и охлаждающей жидкостью он весил до 70 килограммов, поэтому таскать его за собой очень непросто даже при наличии колёс.



Пулемёт «Максим» можно было устанавливать где угодно: от тачанки до самолёта.

«Пулемёт-кинозвезда» – так его называли в шутку в первой половине прошлого века.

Пулемёт «Максим» прошёл Первую мировую и Гражданскую войны.



Для перемещения пулемёта использовали то, что было под рукой – лыжи, санки, волокуши.



ПУЛЕМЁТ «МАКСИМ»

1. ЧТО ИСПОЛЬЗОВАЛИ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПУЛЕМЁТА?
2. ЧТО БЫЛО САМЫМ БОЛЬШИМ НЕДОСТАТКОМ ПУЛЕМЁТА «МАКСИМ»?
3. «ПУЛЕМЕТ-КИНОЗВЕЗДА» – ТАК НАЗЫВАЛИ В ШУТКУ ПУЛЕМЕТ. КАКОЙ ФИЛЬМ ИЗОБРАЖЕН НА КАРТИНКЕ?
4. ВМЕСТЕ С ПАТРОНАМИ И ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ ПУЛЕМЕТ ВЕСИЛ ДО 70 ИЛИ 100 КИЛОГРАММОВ?
5. КАКИЕ ВОЙНЫ ПРОШЁЛ ПУЛЕМЁТ «МАКСИМ»?
6. ПОЧЕМУ ПУЛЕМЁТ НАЗВАН «МАКСИМ»?
7. ГДЕ ПО ЛЕГЕНДЕ ИЗОБРЕТАТЕЛЮ ПРИШЛА ИДЕЯ СОЗДАТЬ ПУЛЕМЁТ?
8. СКОЛЬКО ПУЛЕМЕТОВ «МАКСИМ» ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТИНКЕ: 3, 4, ИЛИ 5?

Пистолет-пулемёт Шпагина (ППШ):

ОТ «МАКСИМА» ДО «КАТЮШИ»: ЧЕМ СССР ПОБЕДИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Пистолет-пулемёт Шпагина (ППШ)



КРАТКИЕ ФАКТЫ

- ППШ - самый массовый автомат Великой Отечественной войны
- Его называют пистолетом-пулеметом, потому что патрон у него от пистолета — 7,62 мм.
- Было выпущено более 6 млн. штук.
- Темп стрельбы впечатлял — 900 выстрелов в минуту.
- Скорострельность ППШ была высокой — 1000 выстрелов в минуту, и рожковый магазин на 35 патронов он опустошал мгновенно..



Капитуляция немецких войск в Берлине 2 мая 1945 года

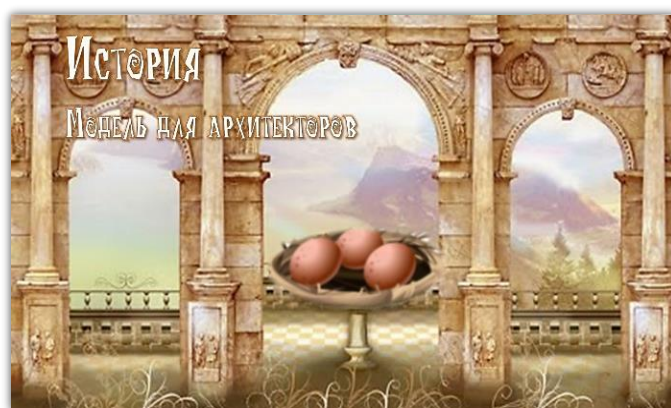
В перерывах между боями

ПИСТОЛЕТ ПУЛЕМЁТ ШПАГИНА (ППШ)

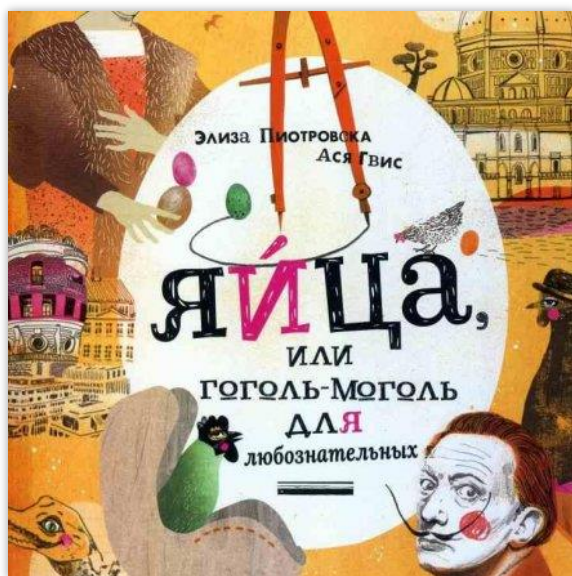
- ПОЧЕМУ ЕГО НАЗЫВАЮТ ПИСТОЛЕТОМ-ПУЛЕМЕТОМ?
- КАКОЕ СОБЫТИЕ, ПРОИЗОШЕДШЕЕ 2 МАЯ 1945 ГОДА, ИЗОБРАЖЕНО В КРУЖОЧКЕ?
- НА СКОЛЬКО ПАТРОНОВ БЫЛ РАССЧИТАН РОЖКОВЫЙ МАГАЗИН ППШ: НА 50, 100 ИЛИ 35?
- ТЕМП СТРЕЛЫ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА 500 ИЛИ 900 ВЫСТРЕЛОВ В МИНУТУ?
- БЫЛО ВЫПУЩЕНО БОЛЕЕ 6 МЛН. ИЛИ 9 МЛН. ШТУК ППШ?
- ЕГО НАЗЫВАЮТ ПИСТОЛЕТОМ ПУЛЕМЕТОМ, ПОТОМУ ЧТО ОН ПОХОЖИ НА ПИСТОЛЕТ И НА ПУЛЕМЕТ?
- СКОРОСТРЕЛЬНОСТЬ ППШ 1000 ИЛИ 2000 ВЫСТРЕЛОВ В МИНУТУ?
- СКОЛЬКО СОЛДАТ ОТДЫХАЮТ В ПЕРЕРЫВАХ МЕЖДУ БОЯМИ НА КАРТИНКЕ В НИЖНЕМ ПРАВОМ УГЛУ?

История Карточка

Модель для архитекторов



Книга



Пиотровска, Элиза.
Яйца, или Гоголь-моголь
для любознательных /
текст Элизы Пиотровской ;
рисунки Аси Гвис ; [перевод
с польского С. Г. Чернецова-
Рождественского]. —
Москва : Росмэн, 2019. —
96 с. : цв. ил. — Текст :
непосредственный

Рассказ ведущего

Представьте себе, что всё живое начинается с яйца. С древних времен яйцо считается символом новой жизни и всего сущего. В книге «Яйца, или Гоголь-моголь

для любознательных» авторы Элиза Пиотровска и Ася Гвис раскрывают суть яйца со всех возможных сторон: какие бывают яйца птиц и животных, как яйца важны для кулинарии, чем полезны, что про яйца сказано в сказках и фольклоре...

А знаете ли вы, какое влияние оказали яйца на развитие... искусства и архитектуры?

Художники находятся в постоянном поиске новых форм. Многие из них считают, что форма яйца идеальна. С ними соглашаются и архитекторы, которые, помимо красоты зданий, заботятся и об их прочности.

Ещё в древности строители поняли, что арка — это очень прочная конструкция. Она выдерживает большую нагрузку благодаря тому, что тяжесть распределяется равномерно по всей поверхности.

Многие зодчие и сегодня продолжают вдохновляться формой яйца. Их в шутку называют «пасхальными архитекторами» — они повторяют кривизну яичной скорлупы в элементах конструкций.

Дом-яйцо в Москве

Одной из самых необычных, эксцентричных московских построек является знаменитый Дом-яйцо. Это четырёхэтажное здание в центре столицы действительно напоминает



своей овальной и слегка вытянутой формой яйцо Фаберже.

Отель «Ла Гранд Мот» во Франции

Жан Балладор спроектировал здание, напоминающее корзинку с яйцами, а его лоджии выглядят как половинки яиц.



Дом-яйцо в Праге

Снаружи он ничем не отличается от окружающих его построек, но внутри у него есть небольшой дворик-садик, имеющий форму яйца.

? Можно ли поставить яйцо вертикально?

(выдать четырём участникам по яйцу)

Ведущий. Есть крылатое выражение «Колумбово яйцо», обозначающее неожиданно простой выход из затруднительного положения.

Легенда об истории происхождения этого афоризма гласит: однажды известный мореплаватель Христофор Колумб загадал загадку одному вельможе, считавшему, что открытие новых земель самое простое

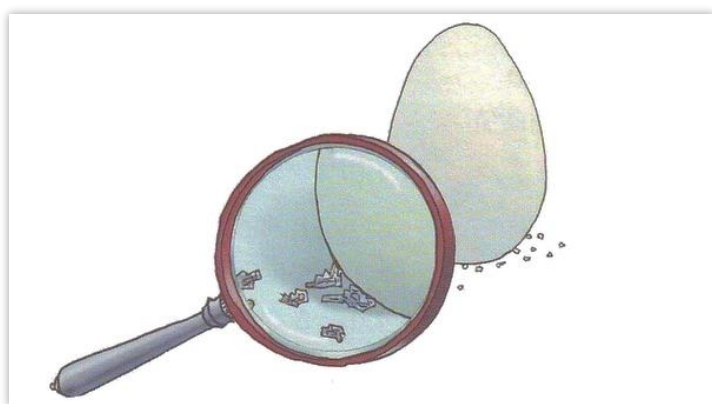
занятие в мире. Он предложил ему вертикально поставить на стол яйцо. Тот долго пробовал, но ничего не вышло. Тогда Колумб ударил концом яйца по столу. Скорлупа смялась, и яйцо осталось стоять вертикально. Так и появилось это выражение.

Я предлагаю сделать это другим способом.

Нужно насыпать на стол немного соли, хватит и несколько крупинок. Собрать их в кучку и поставить на эту кучку яйцо. Благодаря соли яйцо устоит на тупом конце.

Объяснение:

Опираясь всего на одну крупинку, яйцо может покачнуться только в двух направлениях: вправо или влево.



На двух крупинках можно поставить яйцо немного под углом: третьей точкой опоры будет стол. На трёх крупинках яйцо стоит вертикально. Крупинки соли под яйцом образуют треугольник.

Трёх точек опоры достаточно, чтобы предмет не падал. Так устроены трёхногие складные табуретки, штативы для фото- и видеокамер. Кстати, на неровной поверхности предмет на трёх ногах стоит устойчивее чем на четырёх.



? Можно ли куриное яйцо поместить в бутылку?
(ответы участников)

► На самом деле, всё очень просто!

Чтобы поместить яйцо в бутылку, нам понадобится сама бутылка (диаметр горлышка которой должен быть немного меньше диаметра самого широкого места яйца: подойдут бутылки из-под кисломолочных продуктов, соков, кетчупа), варёное яйцо, спички или бумага и зажигалка.

Чтобы эксперимент удался, яйцо нужно очистить от скорлупы (можно заранее). Далее поджигаем бумагу и опускаем её в бутылку, затем быстро ставим яйцо на горлышко (убедиться, что яйцо плотно прилегает к горлышку, чтобы воздух не мог выйти или войти без значительного давления). Наблюдаем, как яйцо само собой проваливается через горлышко в бутылку. (обязательно сразу накрыть бутылку крышкой).

Что происходит: в бутылке закончится кислород, необходимый для горения, и свеча погаснет. Воздух внутри начнёт остывать и, соответственно, уменьшаться в объёме. Давление в сосуде станет меньше атмосферного, и яйцо медленно и вместе с тем уверенно втянется внутрь бутылки.

Мини-аукцион

В каких сказках яйцо является полноправным героем? (участники по очереди называют варианты, последний назвавший сказку получает небольшой приз).

Использованные источники

- ✓ А что, если..?! Опыты с яйцами. — Текст. Изображение : электронные // Пикабу : [сайт]. — URL : https://pikabu.ru/story/a_chno_esli_opyityi_s_yaytsami_4172072 (дата обращения 07.05.2024).
- ✓ Еда из тюбиков и отсутствие гравитации : топ-5 мифов об МКС. — Текст. Изображение : электронные // Лайфхакер : [сайт]. — URL : <https://lifehacker.ru/populyarnye-mify-ob-mks/?ysclid=m7mxshmytl762972372> (дата обращения 07.05.2024).
- ✓ Рождение будущего из страха и лени. — Текст. Изображение : электронные // «Папмамбук» — Интернет-журнал: [сайт]. — URL : <https://www.papmambook.ru/articles/4334/> (дата обращения 07.05.2024).
- ✓ Тест по старинным профессиям. — Текст. Изображение : электронные // «Культура.РФ» [сайт]. — URL : <https://www.culture.ru/materials/254093/test-po-starinnym-professiyam> (дата обращения 07.05.2024).

