

ДЛЯ ДЕТЕЙ
5-8 ЛЕТ

ПАСКАЛЬ ЭДЕЛИН
БЕНДЖАМИН СТРИКЛЕР

Ловушки ИСТОРИИ

Обучающая книга-игра



Купить книгу на сайте kniga.biz.ua

PASCALE HÉDELIN

BENJAMIN STRICKLER

Déjoue les pièges de la Science



Gulf stream éditeur

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

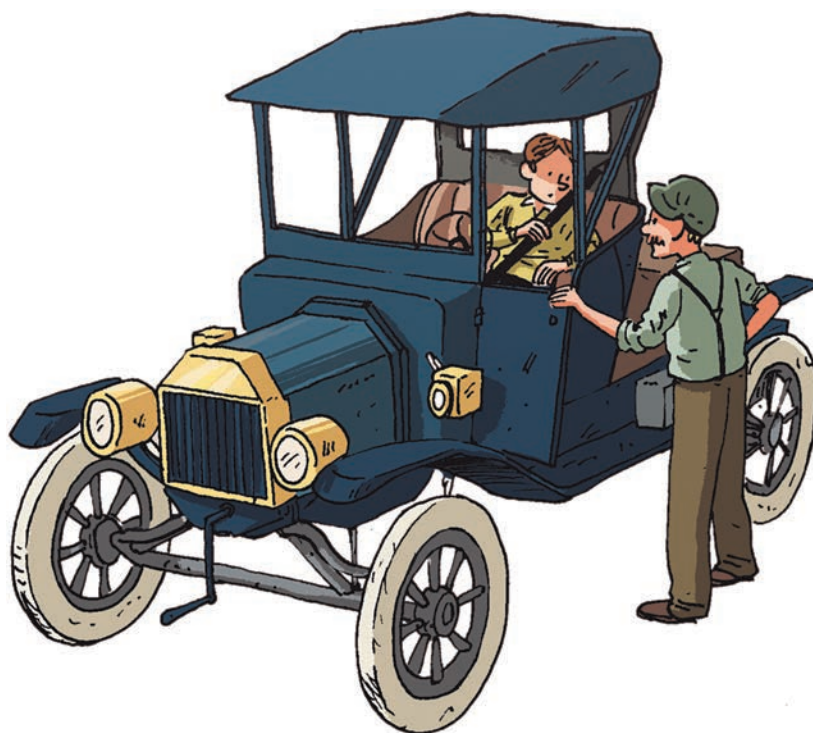
ПАСКАЛЬ ЭДЕЛИН

БЕНДЖАМИН СТРИКЛЕР

ЛОВУШКИ ИСТОРИИ

Обучающая книга-игра

ПЕРЕВОД С ФРАНЦУЗСКОГО ДАРЬИ БЕЛОЗЁРОВОЙ



МОСКВА
«МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР»
2017

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

Как пользоваться этой книгой?

Иоганн Гутенберг, первопечатник

1454

Найди на картинке 8 ошибок

В XV веке немец Иоганн Гутенберг разработал способ книгопечатания наборными литерами. Теперь книгу не нужно было переписывать от руки несколько месяцев или лет, можно было печатать сразу десятки экземпляров. Это значительно упростило распространение знаний.



Чего не существовало в эпоху Гутенберга

Часы с маятником

Такие часы были изобретены в XVI веке. Маятниковый механизм работает от биений пружины, который автоматически подталкивает и по мере движения заставляет пружину задерживаться. То, в свою очередь, заставляет маятник, удерживающий маятниковый механизм, двигаться вперед и назад.

Журнал с цветными фотографиями

Многие фотографии появились только в XIX веке. Первые фотографии были сделаны в 1826 году. В то время они были очень редкими и стоили дорого. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Картонная коробка

Картонная коробка была изобретена в 1857 году в Англии. До этого книги и другие предметы упаковывали в деревянные ящики. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Водопровод

Водопровод был изобретен в конце XIX века. До этого вода доставлялась к людям с помощью колодезьных насосов. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Ридер (читалка)

Это изобретение появилось в XIX веке. С появлением первого портативного электронного устройства появились ридеры, которые позволяют читать книги на экране. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Первая ручка

Первая ручка была изобретена в XIX веке. До этого люди писали пером. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Сногги (клейкая лента)

Сногги были изобретены в XIX веке. До этого люди использовали другие материалы для склеивания. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Ластик

Ластик был изобретен в XIX веке. До этого люди использовали другие материалы для стирания. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Что существовало в эпоху Гутенберга



Арабские цифры

Арабские цифры были изобретены в IX веке. До этого люди использовали другие материалы для подсчета. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Амидугу

Амидугу были изобретены в XIX веке. До этого люди использовали другие материалы для подсчета. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Календарь

Календарь был изобретен в XIX веке. До этого люди использовали другие материалы для подсчета. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Календарь

Календарь был изобретен в XIX веке. До этого люди использовали другие материалы для подсчета. В то время Гутенберг использовал только черные и белые краски.

Для продуктивного, яркого и интересного занятия с книгой приготовьте зажим для бумаги, таймер, карандаш и ластик, блокнот, игральные фишки и кубик, распечатанные на принтере репродукции с сюжетами из разных исторических эпох.

- Начните с базовых заданий: найти и доказать несоответствие предмета на рисунке сюжету. Выберите историческую эпоху, в которую хотите отправиться. Это может быть совершенно незнакомый период истории или такой, о котором ребенок уже что-то знает из книг или фильмов.
- Откройте нужный разворот и закрепите страницы зажимом, чтобы у ребенка не возникло искушения заранее подсмотреть ответы.
- Решите, как игрок будет отмечать найденные «ошибки»: их можно подчеркивать карандашом в книге или выписывать в блокнот.
- Вслух прочитайте введение. Предложите ребенку внимательно изучить картинку и отметить изобретения (технологии или предметы), которых, по его мнению, еще не существовало в те времена. Если малышу будет сложно сразу охватить взглядом всю иллюстрацию, предложите ему исследовать отдельные фрагменты или обращать внимание на предметы одного класса (например, оружие или одежду).
- После того как ребенок выполнит задание, вместе обсудите ход его мыслей, выслушайте аргументы: почему он решил, что пушку, например, не могли использовать в китайско-монгольской войне. Обязательно давайте ребенку возможность подробно

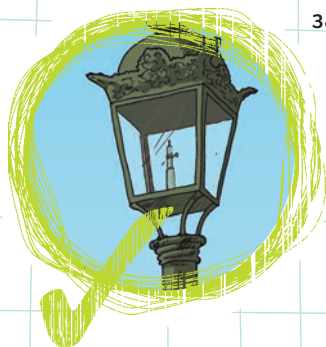
объяснить свои догадки, не подсказывайте ему и не старайтесь запутать (во всяком случае, вначале). Очень скоро ваш юный путешественник во времени войдет во вкус и можно будет постепенно усложнять задания.

- Переверните страницу и проверьте ответы. Прочитайте ребенку или попросите его самого прочесть заметки-пояснения. Сравните предложенные в книге доказательства с ответами ребенка.

- Можно усложнить игру. Ограничьте время поисков. Засеките, сколько минут в среднем требуется игроку на выполнение задания, и установите таймер. Постепенно можно уменьшать лимит времени.

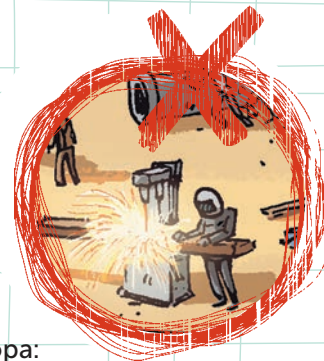
- Устройте соревнование: предложите детям по очереди за определенное время найти как можно больше ошибок, а потом подсчитайте результаты.

- Когда ребенок принаровится к выполнению задания, предложите ему свои находки не записывать сразу, а удерживать их в памяти. Через какое-то время закройте книгу и предложите записать те ошибки, которые удалось запомнить.



- Предложите ребенку порассуждать: что реально могло использоваться в описываемую эпоху вместо несуществующего изобретения — например, вместо пушки или фотоаппарата?

- Пусть ребенок почувствует себя изобретателем. Спросите, что было бы в его распоряжении в конкретную эпоху, и предложите сконструировать свое средство связи, оружие, орудие труда.



- Устройте минутку фантазии и юмора: пусть ребенок представит себя человеком изображенной эпохи, который видит среди привычных предметов современные изобретения. Что бы он мог подумать, как поступить?

- После того как ребенок найдет и исследует все неточности в книге, предложите ему составить собственную головоломку. Распечатайте иллюстрацию с сюжетом какого-нибудь исторического периода и предложите дорисовать (вырезать и наклеить) «несвоевременные» детали. Обсудите, почему он выбрал именно их, узнайте, действительно ли они были изобретены позже.

- Наметьте на иллюстрации поле для классической игры-«ходилки». Ориентируясь на изображение, придумайте, что будет означать пропуск хода, перемещение вперед или назад. Уделите особенное внимание фрагментам с современными предметами: например, если фишка оказывается на определенных «островках», игрок должен вкратце рассказать историю возникновения данного изобретения. На старт!

В чем польза таких игр?

В старшем дошкольном — младшем школьном возрасте у ребенка активно развиваются важнейшие психические процессы: внимание, память, мышление, воображение, логика, умение анализировать информацию, а также речь и, конечно, любознательность. Развивать все эти способности не только важно, но и очень интересно!

Иллюстрации с большим количеством деталей, задания с подвохом, к тому же требующие овладения новой информацией и творческого вмешательства, — это прекрасный тренажер для маленьких исследователей. Как же он работает?

Поиск не соответствующих сюжету деталей требует от ребенка вдумчивого, осознанного разглядывания иллюстраций — таким образом, развивается произвольное внимание, умение концентрироваться на поставленной задаче. «Нагрузку» можно увеличить, ограничив время выполнения задания.

«Накачать мышцы» памяти можно, удерживая в мыслях найденные ошибки, выстраивая ассоциативные — логические или образные — цепочки для запоминания.

Новая интересная информация, предложенная в дополнение к иллюстративному материалу, отлично «напитает» мыслительную деятельность. Ей же, а также развитию речи способствует необходимость четко аргументировать свою точку зрения.

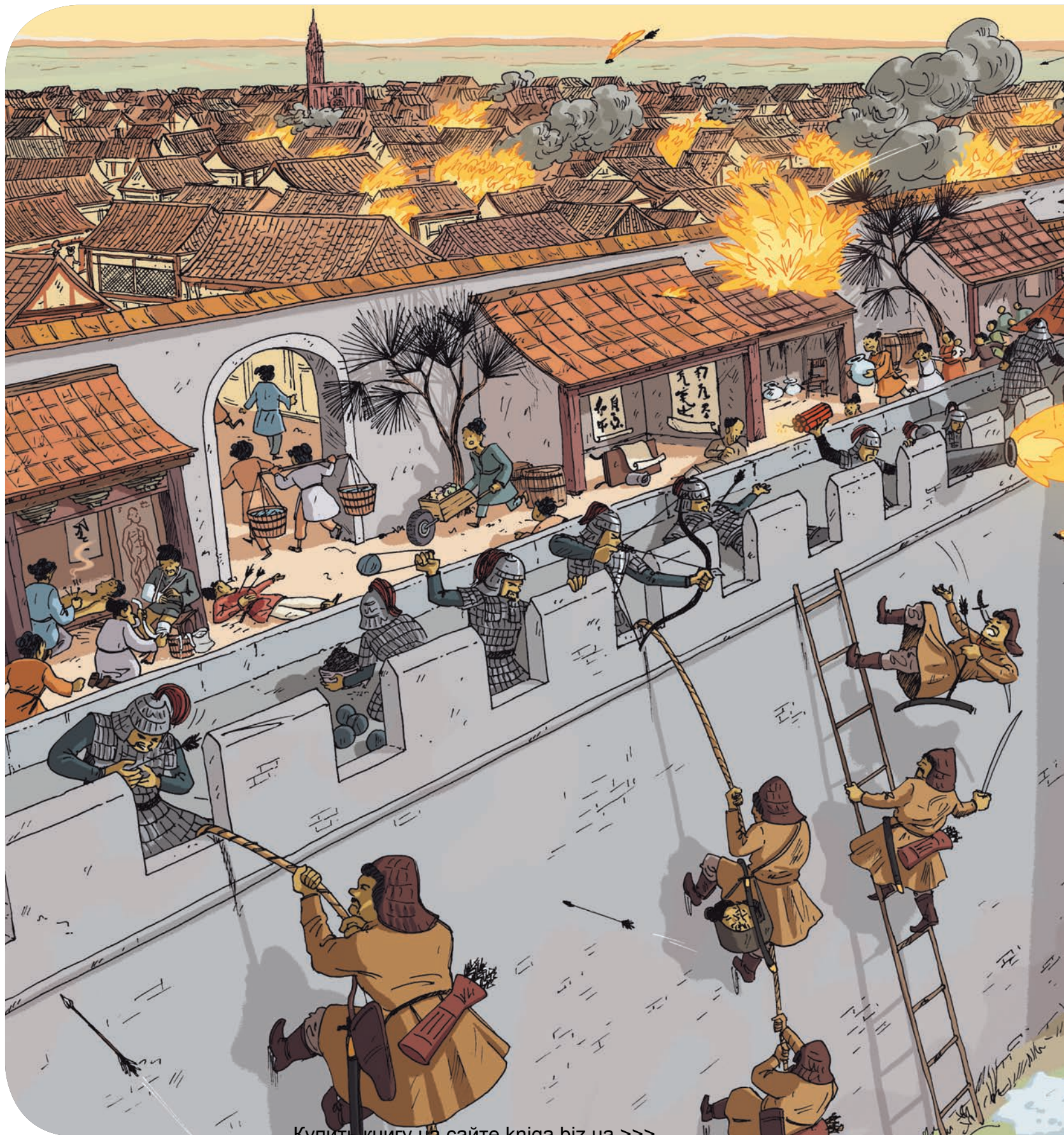
Нахождение ошибок — одна из любимых игр детей в этом возрасте. Это позволяет одновременно почувствовать себя наблюдательным сыщиком и занять «нестандартное» место учителя, повысить самооценку.

Наконец, «тренажер» обладает целым арсеналом возможностей для развития воображения — как инженерного, так и художественного и даже юмористического!

Изобретательные воины Чжунду

1215

6



Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

Найди на картинке 8 ошибок

В начале XIII века монгольская армия под предводительством Чингисхана вторглась в империю Цзинь (современный Северный Китай). В 1215 году монголы разрушили ее столицу — Чжунду, хотя китайцы знали секрет пороха и имели огнестрельное оружие.



Чего не существовало во время битвы при Чжунду

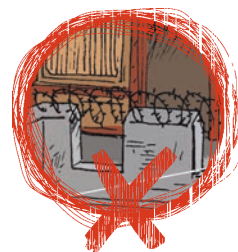
Пушка

До появления в Китае пушек оставалось 80 лет, в Европе — 120 лет. Вместо них в те времена использовались пороховые ракеты («огненные копья») — бамбуковые цилиндры, набитые порохом. Порох — смесь угля, серы и селитры — при горении выделяет много очень горячих газов. Они расширяются, создают большое давление — и происходит взрыв.



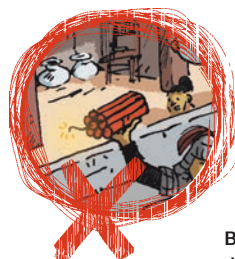
Колючая проволока

Берегись! Металлическая проволока, усеянная острыми шипами, ранит тех, кто пытается ее преодолеть. Натянута между столбами, она не дает сбежать скоту, а на поле боя — сдерживает врага. Колючую проволоку придумали в Америке, на Диком Западе, в 1874 году. Она положила конец свободному выпасу скота. В первый же год было продано 270 тонн проволоки.



Ветрогенератор

Его предшественник — ветряная мельница. Первая ветроустановка была придумана в конце XIX века. Как она работает? Ветряной поток заставляет длинные лопасти вращаться, это движение запускает генератор переменного тока — так энергия ветра преобразуется в электрическую энергию.



Динамит

В десятки раз более мощный, чем порох, динамит был изобретен шведским инженером Альфредом Нобелем в 1867 году. Ему удалось сделать нитроглицерин (жидкость, взрывающуюся при малейшем движении) похожим по консистенции на глину, чтобы он не мог взрываться сам по себе. Эту массу спрессовывали и оборачивали в бумагу. Для подрыва снаряда поджигали фитиль.

Готический собор

В XIII веке такие соборы строили не в Китае, а в Европе. Возведенные без использования каких-либо механизмов, эти огромные церкви являются вершиной архитектурного искусства Средневековья. Их высокие потолки образуют своды, поддерживаемые стрельчатыми каменными арками. Внутреннее пространство храмов наполнено воздухом и светом.



Противогаз

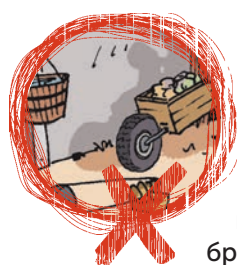
Первая защита от отравляющих газов и дыма появилась еще в 1849 году. Модернизирован противогаз был в начале XX века, во время Первой мировой войны. Как он работает? Специальное устройство в противогазе поглощает и удерживает микроскопические ядовитые частицы. Таким образом, яд не поступает в организм человека.



Гипсовые повязки

Эти повязки были изобретены в 1852 году русским военным врачом Николаем Пироговым. Ткань, вымоченную в гипсе, накладывают на поврежденную конечность. Застывая, гипсовая повязка поддерживает руку или ногу в покое, пока кости не срастутся.

Больной в гипсе довольно спокойно переносит даже продолжительные транспортировки. К тому же гипс защищает рану от загрязнения. В наше время также используют «гипсовые повязки» из термопластика и стекловолокна.



Шины

Каучук — растительную основу для изготовления резины — из Южной Америки в Европу завезли в XVIII веке. Но только в XIX веке открыли вулканизацию — способ сделать этот материал более прочным и эластичным (легко растягивающимся). Шины изобрел шотландский ветеринар Джон Данлоп. Он обернул деревянные колеса велосипеда резиновыми шлангами, а затем наполнил шланги воздухом. Теперь велосипед двигался плавно, при езде почти не трясло.

