



Елена Ульева

Великие ОТКРЫТИЯ и изобретения

Моя
Первая
Книжка

иллюстрации Кристины
Коноваловой

Издание третье

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2022



УДК 087.5:001
ББК 72.3
КТК 73
У51

Ульева, Елена
У51 Великие открытия и изобретения / Елена Ульева — Изд. 3-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2022. — 80 с. : ил. — (Моя Первая Книжка).

ISBN 978-5-222-37986-8

А ваш ребёнок знает, как была изобретена электрическая лампочка? Кто создал велосипед или построил первый самолёт? Увлекательные истории из жизни вещей расскажут ему об этом. В них предметы оживают, открывая секреты своего появления на свет и имена создателей.

Возможно, и ваш малыш изобретёт что-то в будущем!

Елена Ульева — автор книг, изданных совокупным тиражом более двух миллионов экземпляров, педагог со стажем более двадцати лет. С помощью сторителлинга она поднимает интересные детям темы, говоря с юными читателями на понятном им языке и расширяя их кругозор.

УДК 087.5:001
ББК 72.3

Популярное издание

Елена Ульева

Великие открытия и изобретения

Ответственный редактор: Мильштейн Мария

Технический редактор: Кузнецов Александр

Иллюстратор: Коновалова Кристина

Формат 84x108/16

Тираж 3000 экз. Заказ №

Издатель и изготовитель: ООО «Феникс»

Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл.,

г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 150

Тел/факс: (863) 261-89-65, 261-89-50

Изготовлено в России. Дата изготовления: 06.2022.

Срок годности не ограничен.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»,

Филиал «Дом печати – ВЯТКА».

Юридический адрес: 115054, Россия,

г. Москва, ул. Валуевская, д. 28.

Фактический адрес: 610033, Россия, Кировская область,

г. Киров, ул. Московская, д. 122.

© Ульева Е. А., 2020
© Коновалова К. И., 2020
© ООО «Феникс», 2020

ISBN 978-5-222-37986-8

ЕАЭС



ФЗ от 29.12.2010
№436-ФЗ



Садится солнце. Наступает ночь. Дети идут по своим кроваткам. А вещи тоже спят? Как бы не так! У них начинается своя, очень интересная жизнь! Чашки звонко обсуждают с Блюдцем новости. Тихо скрипя, Стол беседует с Комодом. А толстая умная Энциклопедия, как всегда, учит всех жизни:

— Вы хотя бы своих предков знаете? — снисходительно спрашивает она у вещей. — Благодаря кому вы появились на свет?

— Я знаю, — хвастается Пирожок, — меня мама испекла.

— Испекла, — соглашается Энциклопедия, — а откуда мука взялась? Кто и как зёрна вырастил? И вообще, кто всё это придумал?

— Не знаю, — вздохнул Пирожок.

— И мы не знаем, — расстроились остальные.

— Эх вы! — строго сказала Энциклопедия. — Чтобы вы появились на свет, люди много думали. Да не простые люди — изобретатели. А вы ничего про них не знаете. Стыд и позор!

— Расскажи нам! — стали просить вещи. — Ты ведь такая умная, всё знаешь!

— Хорошо, — согласилась Энциклопедия, — расскажу.



Компас изобрели в Китае. Сначала это была ложка из магнетита, которая вращалась на пластине, потом деревянная рыбка с магнитным концом, которая плавала в воде, позднее — намагниченная игла с бумажным кругом, расчерченным на деления.

СТРОИТЕЛЬСТВО КАРАВЕЛЛЫ

— Видите Кораблик, который стоит на полке? — начала новую историю умная Энциклопедия. — Он появился благодаря перцу, гвоздике и другим пряностям, которые мама использует на кухне.

Это сейчас их можно купить в любом магазине. А раньше специи ценились на вес золота. Добраться до них было нелегко, ведь их родиной была далёкая Индия. Компас теперь у людей был, оставалось создать прочный корабль, который способен будет проплыть большие расстояния.

В те времена корабли уже были, но двигались и управлялись они при помощи вёсел. День и ночь трудились гребцы, чтобы судно продолжало свой путь. Далёко ли уплывёшь на нём?

«Пусть ветер поработает!» — решил человек и установил на мачтах паруса: одни — треугольные, другие — прямоугольные. Такие паруса можно было поворачивать, чтобы корабль всегда двигался вперёд, в каком бы направлении ни дул ветер.

— А потом у меня появился руль, — добавил игрушечный Кораблик, — и моряки отправились открывать новые земли.



КТО ИЗОБРЕЛ ПАРОХОД?

Тут в коробке проснулись игрушки: машинки, паровозики, кораблики. Им тоже захотелось послушать интересные истории. Они наперегонки бросились к Энциклопедии, чтобы та рассказала, кто их изобрёл. Первым оказался пластмассовый Пароходик.

— Как я появился? — начал расспрашивать он умную книгу.

— Посмотри, чему ты обязан своим появлением, — показала ему Энциклопедия в сторону плиты.

— Чайнику? — удивился Пароход.

— Да не чайнику! А пару, который он выпускает. Внутри тебя тоже работал пар.



— Из чайника? — снова не понял Пароход.

— Из паровой машины, — начала объяснять умная Энциклопедия. — Людям надоело грести вёслами вручную и использовать парус. Вдруг ветра вообще нет? Что тогда делать?

«Пусть пар двигает судно», — решили они. Сказано — сделано. Горящий уголь нагревает котёл, из котла выходит пар, толкает поршень, тот крутит гребное колесо — корабль плывёт по волнам. Всё просто. А придумал такое судно в 1807 году американец Роберт Фултон. Его пароход назывался «Пароход Северной реки» и имел паровой двигатель, который приводил в движение два гребных колеса.

— Кто хочет прокатиться на первом в мире пароходе? — зывал всех на судно изобретатель.

Желающих не нашлось. Кому охота было садиться на корабль, изрыгающий огонь и пар?

— Да он сгорит через несколько метров! — смеялись зеваки, собравшиеся на пристани.

И всё же один смельчак отыскался среди толпы. Это был фермер, который не пожалел шесть долларов на билет.

Первое плавание пассажира на борту состоялось. Изобретатель Фултон был так растроган, что на радостях подарил смелому фермеру бесплатный пожизненный билет на пароход.

Скоро паровые судна без парусов уже всю курсировали по рекам, морям и океанам, перевозя сотни, тысячи пассажиров. Их никто уже не боялся. Все оценили, как быстро и комфортно можно путешествовать по воде.

В 1807 году американец Роберт Фултон построил «Пароход Северной реки» — первый пароход в мире. Он имел паровой двигатель, который заставлял двигаться два гребных колеса диаметром 4,7 метра.

Единственное разочарование было в том, что его никто не хотел покупать. Тогда за дело взялась Берта. Ничего не сказав мужу, она отправилась на автомобиле в дальнейшее путешествие со своими сыновьями. Они проделали за день путь в 106 километров. Чего только не случилось за время их пути! Сначала лопнул приводной ремень — пришлось обратиться к сапожнику. Потом пробило изоляцию. Её заменили чулочной подвязкой. Забилась трубка с топливом — прочистили шпилькой. А бензин Берта покупала в аптеках, которые встречались на пути.

Так автомобиль Бенца получил прекрасную рекламу. Его стали покупать. Дело пошло.

— Слышали про «Мерседес-Бенц»? — спросила у машинок Энциклопедия. — Его прапрадедушкой был тот самый автомобиль на трёх колёсах.

Как же обрадовались машинки! Они так переживали за своего прапрадедушку, на долю которого выпало столько приключений! Но теперь были счастливы, что всё закончилось хорошо.

В 1885 году был создан первый автомобиль. Его автор — Карл Бенц, немецкий инженер-механик, — изобрёл двигатель внутреннего сгорания, свечи зажигания, карбюратор, сцепление и водяной радиатор.

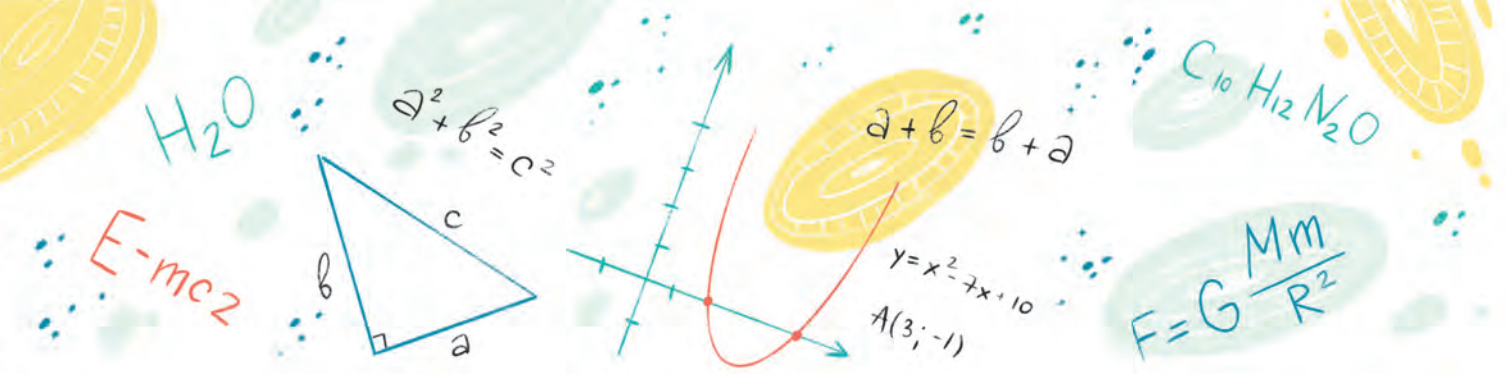


ЧТО ТАКОЕ КОНВЕЙЕР?

— Чтобы создать первую машину, Карл Бенц долго трудился в мастерской, — снова начала рассказ Энциклопедия. — А другой изобретатель, американец Генри Форд, хотел, чтобы машин было много и чтобы каждая семья могла их себе позволить. Для этого он создал свой волшебный завод, на котором рабочие не собирали каждую машину целиком самостоятельно, как Бенц. Каждый рабочий делал только что-то одно, что у него получалось лучше. Один собирал двигатель, другой прикручивал руль, третий делал колёса — всего 84 операции. Вместо того чтобы тратить на создание машины 12 часов, её стали собирать за два! Вначале собирали корпус, далее машина двигалась по линии, где ей приделывали колёса, руль, фары. В итоге с конвейера выезжал готовый автомобиль!

Вот что придумал Форд. «Надо делать хороший продукт, — говорил он, — тогда он будет иметь успех». Мало того, что автомобиль «Форд» был хорошим, на него были значительные скидки. А рабочим всё время повышали зарплату, чтобы они могли его купить. Так машины быстро продавались, а у рабочих завода всегда была работа.





— Значит, мы все важны? — спросили вещи.

— Конечно. Каждое изобретение — это шаг вперёд. Вместе мы проделали огромный путь. А двигали этот научный прогресс великие люди — изобретатели, учёные, первооткрыватели.

— Без них человек бы так и жил в холодной пещере?

— Да. Собирал бы и ел то, что найдёт. Человек стал тем, кем стал, благодаря тому, что думал, учился, старался сделать жизнь лучше. За несколько тысяч лет мир очень изменился.

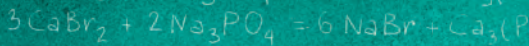
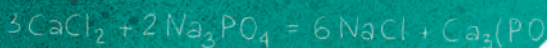
И изменили его учёные, которые работали и ничего не боялись, верили в свою мечту. Поэтому у них всё получилось.

— Подождите! — взволнованно сказала Лампа. — Я не верю, что все изобретения закончились.

— Конечно нет! — успокоил её Компьютер. — Наоборот, наука не стоит на месте. Появляется всё больше и больше людей, которые хотят изменить наш мир к лучшему. Им всё интересно, они учатся, ищут новые пути. А главное — любой человек может стать изобретателем независимо от возраста. Было бы желание помочь людям, создать что-то новое, полезное, то, чего раньше не было. А также стремление учиться, решать возникающие перед человеком проблемы.

Ни одна из вещей не стала спорить с Компьютером. Он же всё знал. Все просто стали ждать новых изобретений и открытий. А кто их сделает? Это никому не известно.

Возможно, это будешь ты!



Содержание

Изобретение плуга.....	4
Как человек добывал огонь.....	6
Изобретение колеса.....	9
Как человек добывал металл.....	10
Изобретение стекла.....	11
Кто придумал бумагу?.....	13
Изобретение компаса.....	15
Строительство каравеллы.....	17
Книгопечатание.....	19
От лепёшки к глобусу.....	20
Изобретение микроскопа.....	22
Закон всемирного тяготения.....	25
Кто изобрёл резину?.....	26
Первый полёт на воздушном шаре.....	28
Как человек изобрёл консервы.....	31
Первая прививка от оспы.....	32
Кто изобрёл пароход?.....	34
Изобретение паровоза.....	36
Кто изобрёл велосипед?.....	38
Открытие йода.....	40
Как появились спички?.....	42
Как работает холодильник?.....	44
Изобретение фотоаппарата.....	46
Теория эволюции.....	48
Кто придумал электрическую лампу?.....	50
Открытие электричества.....	52
Кто придумал телефон?.....	54
Новый способ борьбы с микробами.....	56
Изобретение автомобиля.....	57
Что такое конвейер?.....	59
Изобретение железобетона.....	61
Кто открыл рентгеновские лучи?.....	62
Изобретение кинематографа.....	64
Как человек создал радио?.....	66
Кто изобрёл самолёт?.....	68
Открытие пенициллина.....	70
История микроволновой печи.....	71
Первые полёты в космос.....	73
Кто изобрёл персональный компьютер?.....	76