

Муниципальное образовательное учреждение
«Чермозская средняя общеобразовательная школа
имени В. Е. Ершова»

Изобретение утюга

Выполнила ученица

4 «а» класса

Жданова Мария

Вадимовна

Руководитель:

Чикулаева Татьяна

Сергеевна

Чермоз-2009

Оглавление

	Стр.
Введение.....	3
Глава I. Теоретическая часть. Изобретение утюга	
1.1.Рубель.....	4
1.2.История утюга.....	5
1.3.Правила техники безопасности при работе с электрическим утюгом.....	9
Глава II. Практическая часть	
2.1.Анкета.....	10
Заключение.....	11
Список использованной литературы.....	12
Приложение	
1. Рубель.....	13
2. Нагревательные утюги.....	14
3. Угольные утюги.....	15
4. Электрические утюги.....	16
5.Выставка утюгов в Чёрмозском историко-краеведческом музее.....	17

Введение

В наше время никого не удивит электрическими бытовыми приборами. В каждом доме есть чайник, обогреватель, плита или утюг. Но ещё совсем недавно эти приборы были не известны людям. Например, электрический утюг. В Переславле-Залесском есть уникальный, единственный в России, да и, пожалуй, в мире Музей утюга. Организовал его в 2002 году молодой переславский коллекционер Андрей Воробьёв. У меня дома тоже есть небольшая коллекция старинных утюгов. Они отличаются от современных. Интересно было бы узнать их историю.

Цель: узнать самой и познакомить своих одноклассников с тем, как раньше люди пользовались утюгами и зачем люди гладят свою одежду и бельё.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.

2. Проверить на практике работу нагревательного, угольного и электрического утюга.

Гипотеза: Если я познакомлю своих одноклассников с историей утюга и расскажу, зачем люди ими пользуются, то они чаще будут его применять как средство личной гигиены.

В процессе работы использовались методы:

1. Метод анализа литературы

2. Метод анкетирования

3. Метод применения на практике.

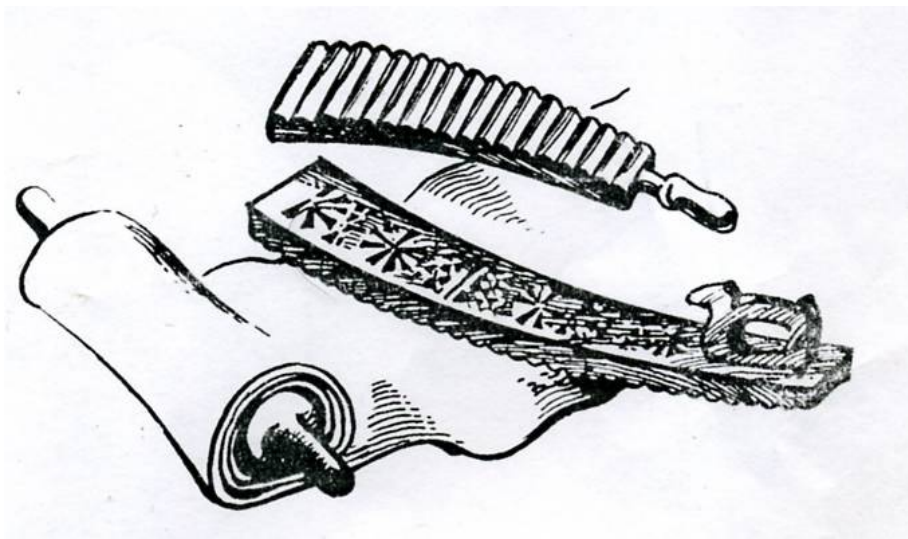
Исследование проводилось с декабря 2008г. по февраль 2009г. в МОУ «ЧСОШ им. В.Ершова».

В исследовании приняли участие 12 учащихся 3-го класса.

Глава I. Теоретическая часть. Изобретение утюга

1.1 Рубель

В старину на Руси для разглаживания белья применялся **рубель** (КАТАЛКА, РУБЕЖНИЦА)¹. Деревянный, плоский, толстый, прямоугольный, вытянутый брусок с короткой округлой рукоятью. На внутренней рабочей поверхности рубеля делались поперечные рубцы. Рубель использовался для «прокатывания» после стирки сухой холщовой ткани. Для этого разглаживаемую ткань плотно накатывали на цилиндрической формы деревянный каток, а сверху прокатывали рабочей частью рубеля, который при этом с силой прижимали обеими руками за рукоять и противоположный конец.



Лицевая поверхность рубелей обычно делалась гладкой. Кроме того, изготовлялось большое количество подарочных изделий, украшавшихся затейливой резьбой или росписью. На Русском Севере в рукояти иногда вырезалось полое пространство, которое заполнялось высушенными горошинами. При раскатывании белья издавался звук, аналогичный звуку детской погремушки.

Термин был распространён по всей России.

¹ См. приложение 1

1.2 История утюга

Первые утюги появились в Китае в VIII в. Их придумали, чтобы гладить шёлк. Первое упоминание об утюге в России относится к 1636 году. В книге расходов царского двора есть запись: «Генваря 31 день кузнецу Ивану Трофимову выдано 5 алтын, а он за те деньги сделал в Царицыну палату утюг железный».

Позднее утюги стали изготавливать литейным способом – для массового производства. В специальную форму заливали расплавленный чугун или сталь. В Советском Союзе такие утюги производили до 1968 года. Стоили они 2 руб. 50 коп. Уже Гагарин успел в космосе побывать, а литые чугунные утюжки всё ещё были в ходу! Правда, наряду с нагревательными утюгами, в те же годы в СССР продавались и электрические утюги. В 1961 году такой электроприбор стоил 14 рублей.

Вот уже много лет утюг обитает в каждом доме, в каждой семье. Не случайно утюг, как кружка, ложка или сковорода, так долго продержался рядом с человеком. Ведь утюг – не только бытовой предмет, с помощью которого можно отгладить кружева на любимой блузке, но и надёжное средство гигиены. Используя его, древние китайцы уничтожали микробов на белье и одежде.

За всё время существования утюга человечество придумало всего шесть его разновидностей: утюг нагревательный, угольный, утюг с нагревательным элементом, спиртовой, газовый, электрический.

Самым первым в человеческом обиходе появился нагревательный утюг тот, который ставили на огонь, в печь, позднее – на газовую плитку. Что представлял собой первый утюг? Монолитная чугунная

плашка, напоминающая кораблик, и ручка, за которую удобно браться. Примечательно, что форма утюга существенно не поменялась. «Была найдена идеальная форма, которая, как и колесо, вряд ли когда-то изменится».

У нагревательного утюга² имелись существенные недостатки: мало того, что такой утюг постоянно остывал, дно его всё время пачкалось, и хозяйки рисковали испортить бельё при глажке. А деревянные ручки, если оставить утюг на огне, сгорали дотла!

И тогда появился утюг угольный. Кто, где и когда изобрёл его – неизвестно, однако именно эта разновидность утюга долгое время была самой популярной во многих уголках света. Внутри такого утюга, как в маленькую печку, насыпали древесный уголь. Уголь горел – утюг грелся. Процесс глажения не прерывался.

Угольный утюг³ – надёжный и долговечный. А в начале XX в. экономные немцы изобрели угольный утюг с открывающимся двойным дном: снаружи его подошва – гладкая, а изнутри вся утыкана металлическими шипами. Шипы позволяют резко увеличить площадь теплообмена при горении угля и равномерно распределить тепло по всей поверхности. Уголь при этом лежит на специальной решетке. Если открыть нижнюю крышку, остатки согревшего угля можно легко вытряхнуть, а угольки, которые за время глажки сгореть не успели, остаются на решетке. Их можно использовать в следующий раз!

Существовали угольные утюги ещё более совершенной конструкции – угольные утюги с трубами. Такие мини-печки: сзади – поддувало в трубе – заслонка, а внутри – целая система специальных

² См. приложение 2

³ См. приложение 3

решеток. Уголь в таком утюге горит за счёт тяги и разрежения воздуха, прямо как в настоящей печи. Корпус – глухой, что тоже весьма удобно: искорка не выскочит, уголёк на ткань не попадёт.

Но недостатки угольный утюг всё-таки имеет, и весьма существенные: запах, гарь, копоть. Если долго гладить, можно угореть! Поэтому ещё в XVII в. люди придумали утюг, лишённый всех перечисленных недостатков – утюг с нагревательным элементом. Внутри такого утюжка вставляли нагретую на огне металлическую плашку-начинку. Таких плашек у хозяйки могло быть несколько. Это позволяло гладить непрерывно, заменяя остывшие плашки горячими с помощью щипцов или специального крюка – чтобы не обжечься. Дно такого утюга не пачкалось, ведь с огнём соприкасался не сам утюг, а нагревательный элемент – плашка. Кроме того, ни дыма, ни копоти, ни угарного газа. С недостатками предыдущих «версий» утюга было покончено!

В XIX в. в Германии изобрели ещё один вид утюга – спиртовой. В колбочку наливали спирт, с помощью трубок он попадал внутрь утюга и, сгорая, нагревал подошву. А уже в начале XX в. появился утюг с похожим принципом работы – газовый. Газ поступал в него из баллона через шланг. Газовый утюг был чрезвычайно пожароопасным: газетная хроника тех лет пестрела сообщениями о возгораниях в домах, где пользовались такими утюгами.

Электрический утюг⁴, который сегодня имеется в каждой семье, изобрёл в 1882 году американец Генри Сили. В первом электрическом утюге не было спирали накаливания, как в современных приборах.

⁴ См. приложение 4

Нагревался он с помощью электрической дуги: внутри размещались два угольных электрода. Утюг включали в сеть, и между электродами возникала электрическая дуга. Утюг нагревался. При этом он был неудобным и весьма опасным.

Прототипом современного электрического утюга стал электроприбор, выпущенный в 1892 году компаниями General Electric и Crompton & Co. Этот утюг был во много раз удобнее и безопаснее.

В прежние времена утюг стоил недёшево и зачастую являлся не просто бытовым предметом, но и признаком достатка, благополучия семьи, элементом роскоши. В 1913 году спиртовой утюг можно было приобрести за 4 руб. 50 коп. Столько же стоила корова.

Утюги в богатых домах ставили на видное место, на вышитую салфетку возле самовара: глядите, дорогие гости, живём то мы не бедно!

Сегодня утюг доступен каждому, он стал лёгким и удобным, а дизайнеры поработали над его внешним обликом. В производстве утюгов используются новейшие достижения учёных и самые современные материалы: можно встретить утюги с подошвами, сделанными не только из алюминия или нержавеющей стали, но и из титана! Утюги покрывают тефлоном, стеклокерамикой, специальной эмалью. Для изготовления особо гладких покрытий используют драгоценные камни, серебро. Однако когда-нибудь и эти суперсовременные утюги окажутся в музейных стеллажах, ведь техническая мысль человечества не стоит на месте.

1.3 Правила техники безопасности при работе с электрическим утюгом.

1. Опасности в работе:

- возгорание шнура;
- ожоги: паром, о подошву утюга и возгорания шнура;
- поражение электрическим током.

2. Что нужно сделать до начала работы:

- проверить целостность шнура и чистоту подошвы утюга;
- проверить наличие резинового коврика.

3. Что нужно делать во время работы:

- выполнять влажно-тепловую обработку, стоя на резиновом коврике;
- включать и выключать сухими руками, берясь за корпус вилки, а не за шнур;
- ставить утюг на специальную подставку;
- следить за тем, чтобы шнур не касался подошвы утюга и утюг не перегревался;
- использовать для увлажнения ткани пульверизатор.

4. Что нужно сделать по окончании работы:

- выключить утюг;
- поставить его на специальную подставку.



Глава II. Практическая часть

2.1 Анкета

1. В твоём доме есть утюг? _____
2. Ты умеешь пользоваться утюгом? _____
3. Какие правила по технике безопасности при работе с утюгом ты знаешь? _____
4. Для чего люди утюжат свою одежду и бельё? _____
5. Когда не было электрических утюгов, как люди утюжили свою одежду? _____
6. Ты хотел бы узнать историю и проверить на практике работу старинных утюгов? _____

Анкетирование⁵ было проведено среди одноклассников. На вопросы ответили 12 человек.

На первый вопрос все ответили положительно.

Пользоваться утюгом не умеют только двое.

На вопрос о технике безопасности при работе с утюгом было дано много ответов. Ребята знают о том, что когда включаешь утюг нужно держаться за вилку, не брать сырыми руками, выключать вовремя, ставить на металлическую подставку, нельзя включённый утюг оставлять на ткани.

Почти все ребята считают, что одежду утюжат, чтобы она не была мятой. Только одна девочка ответила: «Люди гладят свою одежду, чтобы убить микробы на ней».

На вопрос о том, чем раньше утюжили свою одежду когда не было электрических утюгов, не смогли ответить трое. Остальные знают о старинных чугунных утюгах.

Все ребята хотели бы проверить на практике работу старинных утюгов и узнать их историю.

⁵ См. приложение 6

Заключение

Вот я и закончила свой реферат. Я много узнала об утюгах. Например, о том, что их изобрели в Китае и на земле их всего шесть видов: нагревательный, угольный, с нагревательным элементом, спиртовой, газовый и электрический. Я посетила Чёрмозский историко-краеведческий музей⁶ и сделала там фотографии разных утюгов. Я поняла, как люди пользовались старинными утюгами. Для того чтобы одежда была красивой, отглаженной и без микробов, её нужно утюжить.

Ещё я научилась хорошо печатать на компьютере.

⁶ См. приложение 5

Литература

1. Журнал «Мир музея» № 254, октябрь, 2008
2. Крупская Ю.В., Кизеева Н.И. Технология. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы. М., «Вентана-Граф», 1998
3. Русская изба. Иллюстрированная энциклопедия. СПб., «Искусство СПб» 2004.
4. Струан Р. История открытий. Энциклопедия. М., «РОСМЕН», 1995
5. Федотов Г. Энциклопедия ремёсел для домашних умельцев. М., «ЭКСМО» 2003.

Приложение 1

Рубель



Приложение 2

Нагревательные утюги



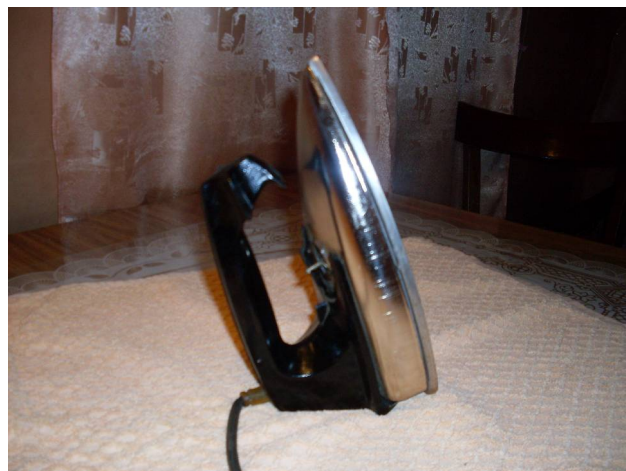
Приложение 3

Угольные утюги



Приложение 4

Электрические утюги



Приложение 5

Выставка утюгов в Чёрмозском историко-краеведческом музее.



