



**«Ах, не трогайте меня!  
Обожгу и без огня!»**

*Почему крапива жжётся?*

**Летом на даче я нечаянно обожглась о незнакомое для меня растение и сразу мне стало интересно «Что это за растение?».**

**-Крапива!, сказала мама.**

**-Почему же она так меня обожгла? Чем она так меня? И почему появился такой большой и болезненный волдырь?, задумалась я.**

**На самом деле, при соприкосновении с крапивой я почувствовала боль, как при ожоге. Меня очень заинтересовал вопрос: как крапива без огня меня обжгла?**

**Я поставила перед собой **Цель: Изучить свойства крапивы.****

**Мама тогда надела перчатки и аккуратно сорвала это жгучее растение, чтобы мы могли поближе его рассмотреть. У нас была лупа моей прабабушки Гали...**

**Мы заметили, что её стебли и листья покрыты какими-то волосками. Зачем они крапиве? Может быть, это они вызывают ожог? Мне стало ещё интереснее....**



**Я поставила несколько задач:**

- 1. Узнать, почему волоски на листьях крапивы особые и что у них внутри.**
- 2. Выяснить, что происходит с листьями крапивы, когда мы прикасаемся к ней.**
- 3. Понять, чем полезна крапива.**

**Чтобы ответить эти вопросы, мы еще рассмотрели веточку крапивы и увидели, что волоски на веточках и листьях крапивы очень острые.**



**1.Каждый из них похож на иглу маленького шприца.**

**Видимо при касании к крапиве, эти волоски и повреждают нашу кожу.**

**Но почему происходит ожог, всё равно было непонятно?**

**2. Чтобы выяснить, что происходит с волосками крапивы при соприкосновении с ними, я надела тоже перчатки, помяла веточку крапивы и снова посмотрели на неё. Некоторые волоски были сломаны и из них вытекала какая-то жидкость.**

**На что мама мне пояснила, что эта муравьиная кислота, которая при прикосновении с кожей раздражает её.**

# Наш вывод

Острые волоски крапивы содержат много солей кремнезема, Эти волоски прокалывают кожу и тут же обламываются. Тут же из внутренних полостей волосков в ранки попадают крошечные капли муравьиной кислоты, и начинается жжение. Значит, попадая на оцарапанную кожу, муравьиная кислота вызывает ожог. Вот оказывается, почему крапива и без огня обжигает!



# А еще...

Мы с мамой из интернета узнали, что есть такая крапива, которая запросто может свалить в обморок женщину и даже здорового мужика. Растет она в **Австралии** и зовется **лапортеей Гигантской** или **шелковицей**.



А еще есть такая крапива,  
которая может убить.  
Произрастает в  
**Юго-Восточной Азии,**  
может получить столь  
значительный ожог,  
что не выдержит организм и  
остановится сердце.



## Интересные факты.

1. Одно из самых известных литературных произведений, где упоминается крапива, — это сказка Г. Х. Андерсена<sup>1</sup>. Одно из самых известных литературных произведений, где упоминается крапива, — это сказка Г. Х. Андерсена «Дикие лебеди». Единственный способ, которым Элиза могла спасти своих заколдованных братьев, — это сплести для них кольчуги из стеблей крапивы...
2. Свежие листья крапивы являются естественным консервантом: если обложить ею свежее мясо или набить потрошеную рыбу, а потом крапивой же укрыть сверху — их можно хранить летом несколько дней вне холодильника.
3. Сушеные листья крапивы прекрасно идут в зимний чай, когда хочется витаминов.

4. Крапива является любимым и, пожалуй, единственным лакомством таких бабочек, как репейницы и адмирала. Если бы ее не было, то эти виды бабочек перестали существовать.
5. Крапива способна излечить подагру, т.к. в ней содержатся вещества, способные разлагать мочевую кислоту. Существует мнение, что именно эта кислота отвечает за болевые приступы и прочие признаки подагры.
6. Из волокон, находящихся внутри крапивы, можно получать ткань, которая по своим свойствам будет аналогична льняной ткани. Немцы во время войны шили из такой ткани себе обмундирование.
7. Крапиву полезно употреблять в пищу, т.к. она **содержит железо, магний и кальций**, т.е. вещества, которые очень важны для полноценного развития человека и поддержания его здоровья.
8. В Британии из крапивы делают вино. Чтобы получить 3 тыс. литров вина требуется всего 40 кг листьев этого жгучего растения. Но и на вкус вино получается немного колючим, сухим и терпким.

9. Отвар крапивы можно использовать для окрашивания яиц в зеленоватый цвет, из нее добывают пищевой зеленый краситель
10. В некоторых южных странах специально выращивают особую крапиву — **рами**.



- Она такая высокая, что в крапивном поле не то что человек — лошадь скроется. Из волокон этой крапивы делают ткань, очень похожую на шёлк. А еще прочные верёвки, рыболовные сети. Рами очень сильно жжётся, поэтому убирать её люди выходят в специальной плотной одежде, в перчатках.
11. Крапивой лечат ожоги: 4 столовые ложки листьев крапивы двудомной заливают 1 стаканом горячей воды и настаивают 2 часа. Настоем смачивают марлю и прикладывают к пораженному участку кожи.

# Уникальная крапива

На планете великое множество лекарственных растений, но настоящим лидером лекарственных трав – крапива. Это поистине уникальная трава, в каких только сферах жизнедеятельности она не используется человеком.

Так, в прошлом, из лубяных волокон, получаемых из крапивы, делали нитки, веревки, рыболовные сети, а также изготавливали весьма прочные ткани.

В странах Востока крапива служит материалом для изготовления высших сортов бумаги.

Из корней крапивы получают желтую краску, а из листьев и стеблей — зеленую.

А также используют в кулинарии (салаты, супы).



## Заключение

В ходе работы я пришла к выводу, что крапива жжёт не огнём, а муравьиной кислотой, вытекающей из очень острых волосков, которые повреждаются, когда мы касаемся крапивы.

Я осталась очень довольна своим маленьким открытием. Так как узнала, что крапива не только сорняк, который жжется, но и приносит пользу человеку, а так же используется в медицине, косметологии, кулинарии, хозяйстве.

Сделала открытие, что есть крапива в других странах, от которой можно умереть.

## *Пословицы и поговорки*

- Злое семя крапива, не сварить из него пива
- Жжётся, как крапива, а колется, как ёж
- Кабы на крапиву не мороз, так бы с нею и ладов не было
- Жгуча крапива родится, да во щах уварится
- Крапива и молода, а уже кусается
- Кто раньше встаёт, тот грибки соберёт, а сонливый да ленивый идут после за крапивой
- С иным водиться — что в крапиву садиться

# Загадки

«Злая, как волчица,  
Жжется, как горчица!  
Что это за диво?  
Это же ...»

«Мне зелёный кипяток  
Ноги голые обжёт.»

«Только тронь  
Отдернешь ладонь:  
Обжигает

«У заборов он бывает,  
Никогда не остывает.»

«Это зелье ты не тронь:  
Жжётся больно, как огонь»

«Не огонь - а жжётся,  
В руки не даётся.»

