

Фамилия, имя: Касмович Кира

Дата рождения: 26.06.2013 г.

Учреждение образования: Государственное учреждение образования  
«Новосёлковский учебно-педагогический комплекс детский сад –  
средняя школа Несвижского района»

Класс: 3

Регион, город/район: Минская область, Несвижский район

Название работы: «Секрет красивых волос»

Работа выполнена индивидуально

Руководитель работы: Абрамович Анна Романовна

Секция: естествознание (неживая природа)

Подпись руководителя работы \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## Введение

Я стала наблюдать за своими волосами и заметила следующее: в сухую погоду летом или зимой, когда я долгое время нахожусь в шапке, мои волосы начинают торчать в разные стороны, наэлектризовываются. И, наоборот, когда погода влажная, мои волосы кажутся «прилизанными». После мытья головы, когда волосы высохнут, мне очень трудно их расчесать.

Я решила узнать, почему так происходит. Неужели ничего нельзя сделать, чтобы улучшить состояние волос.

Гипотеза: если правильно питаться и правильно ухаживать за волосами, то они будут мягкими и шелковистыми.

Цель: изучить правила ухода за волосами.

Задачи: изучив теоретический материал, узнать о структуре волос; проконсультировавшись со специалистами, узнать, как правильно ухаживать за волосами;

исследовать волосы камерой для диагностики волос и кожи головы;

познакомить с результатами исследований ребят моего класса.

Объект исследования: волосы

Методы исследования: сбор и обработка информации, анкетирование, наблюдение, эксперимент, обобщение.

Результаты исследовательской работы будут интересны и полезны всем, кто заинтересован в сохранении здоровья и красоты волос.

## Обзор литературы по теме исследования

Работу по данной теме я начала с изучения специальной литературы.

Сначала я узнала, от чего зависит структура волос. Это зависит от расположения волосяной луковицы или фолликула. Фолликулы могут быть различной формы и размера. Прямые волосы вырастают из круглых фолликулов, волнистые – из овальных, а кудрявые волосы вырастают из фолликулов, имеющих форму сплюснутых овалов. Широкие фолликулы означают, что волосы будут толстые, а из узких фолликулов растут тонкие волосы. (Приложение 1.)

Причины возникновения на волосах наэлектризованности – это сухость и синтетика. Сухой воздух в помещении и на улице, морозный воздух улиц, трение волос друг о друга, синтетическая одежда, зимние шапки, пластмассовые расчески, злоупотребление феном приводят к тому, что в волосах быстро накапливается статическое электричество, делая их неуправляемыми.

Как же с этим бороться?

### Полученные результаты и их анализ

Я обратилась за консультацией в салон красоты «Кирастас» в Минске. Здесь я рассмотрела волосы камерой для диагностики волос и кожи головы, которая даёт увеличение в 600 раз. Под камерой хорошо видно, что у меня есть здоровые волосы, но есть и повреждённые. (Приложение 2.)

Мы провели исследование. После того как помыли голову, часть волос высушили феном, часть оставили высыхать естественным путём. Несколько волос положили в пакетик и поместили в морозильную камеру. Затем рассмотрели волосы камерой для диагностики волос и кожи головы. Результаты меня поразили. Волосы, которые высыхали естественным путём, остались здоровыми: структура волоса гладкая, чешуйки расположены вдоль волоса. На стержне волоса после заморозки образовался излом. От воздействия низких температур волосы теряют влагу, делаются хрупкими и ломкими. Чешуйки волос после термообработки расслоились. Под воздействием высоких температур – волосы становятся сухими и ломкими. (Приложение 3.)

Проведя данное исследование, я пришла к выводу, что на структуру волоса и расположение чешуек влияют и холод, и высокая температура. Следовательно, на состояние волос негативно влияет долгое пребывание без головного убора на солнце или холоде. Это вредно ещё и потому, что холод вызывает спазм сосудов кожи, а солнце сушит волосы, отчего они становятся сухими и ломкими. Исходя из этого, я сделала вывод: и зимой, и летом необходимо носить головной убор, чтобы защитить волосы и кожу головы от воздействия естественных внешних факторов.

Очень важно для волос естественное увлажнение. Поэтому волосы нужно часто расчёсывать. Во-первых, при расчесывании делается массаж головы, а выпавшие волосы вычесываются. Во-вторых, расчёсывание волос помогает распределить естественный себум по всей длине волос. (Приложение 4.) Длинным волосам без помощи расчёски потребуются довольно много времени, чтобы эти натуральные масла самостоятельно добрались до кончиков волос. Расчесывая волосы, мы распределяем кожное сало от корней до кончиков, что важно для естественного увлажнения волос. Расческа должна быть деревянной или из антистатического пластика. Не следует пользоваться металлической или пластиковой расческой, от них волосы будут электризоваться.

Мастер дала мне много хороших советов по уходу за волосами. Исходя из её советов, я разработала рекомендации по уходу за волосами, которые поместила в лэпбук.

Следуя совету мастера, дома мы с мамой стали делать маски для волос. После маски волосы становятся более эластичными и послушными. Также мы попробовали ополаскивать волосы после мытья. Для этого мы использовали отвар крапивы, отвар чая, раствор лимонного сока. Волосы становились блестящими и эластичными, а после ополаскивания отваром чая приобрели приятный оттенок. (Приложение 5.)

Дома я решила исследовать волосы на прочность и эластичность. На прочность я исследовала так: взяла волос и стала его растягивать. При растягивании здоровый волос восстанавливался, а повреждённый разрывался. Следовательно, повреждённые волосы менее эластичные. При проверке на прочность мой волос выдержал груз весом 100гр. (Приложение 6.)

Проконсультировавшись с педиатром УЗ «Несвижская ЦРБ» Екатериной Сергеевной Гринчик, я узнала, что внешний вид волос зависит и от питания человека. (Приложение 7.) Считается, что волосы становятся лучше, если человек ест полезную пищу (гречку, геркулес, мясо, печень, яйца, молоко и т.д.), а также в большом количестве сырые овощи и фрукты. Весной, когда в натуральных продуктах витаминов становится меньше, можно принимать витаминные препараты.

Оказывается, волосы – уникальный индикатор состояния нашего организма. Врачи утверждают, что волосы могут рассказать всё о нашем здоровье. Благодаря анализу волос можно узнать о причинах нашей утомляемости, раздражительности, бессонницы или, наоборот, сонливости, а также других заболеваниях нашего организма. Анализ волос на макро- и микроэлементы помогает предотвратить серьёзные болезни. Волосы не соврут, их не обманешь. Они растут долго, и химические элементы в них накапливаются месяцы и годы. Поэтому исследования волос показывают реальный баланс макро- и микроэлементов в организме. Следовательно, питание играет огромную роль не только для организма человека, но и для волос.

Я провела анкетирование среди девочек 2 – 4 классов. Результаты анкетирования отражены в диаграмме. (Приложение 8.)

#### Выводы

Проведя исследования, я сделала следующие выводы:

главное условие сохранить волосы здоровыми и красивыми – правильное питание, правильный уход и здоровый образ жизни;

полученные знания помогут мне сохранить красоту и здоровье моих волос.

Проведя исследования, я нашла много интересных сведений о волосах, которые поместила в лэпбук. (Приложение 9.)

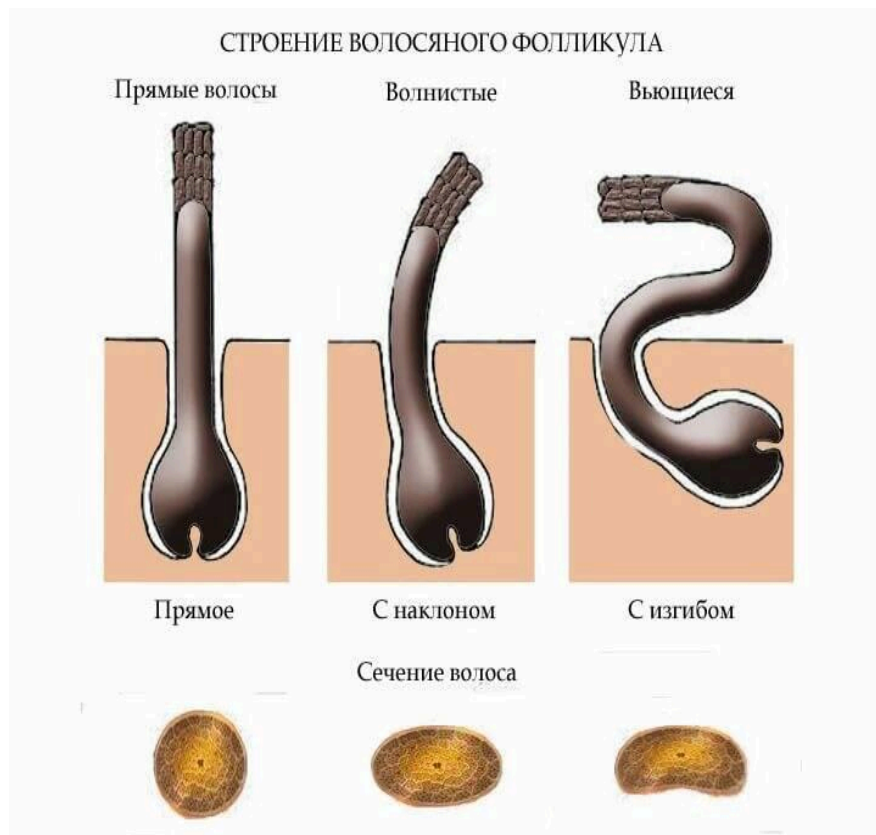
О своих исследованиях я рассказала своим одноклассникам. Все девочки решили пользоваться рекомендациями по уходу за волосами и следить за правильным питанием.

#### Список использованных источников

1. Гальцева С., Секреты роскошных волос. – Питер, 2011
2. Галиуллина В.Р., Очень полезная книга про...волосы. – М, 2009
3. Мещерякова О., Современная энциклопедия для девочек. – Минск, 2003
4. Могилевская С.А, Девочки, книга для вас! – Минск, 1988
5. Могилевская С.А, Энциклопедия для девочек. – Минск, 1998
6. Янковская Е., Всё о здоровье ваших волос. – Вектор, 2011

## Приложения

### Приложение 1



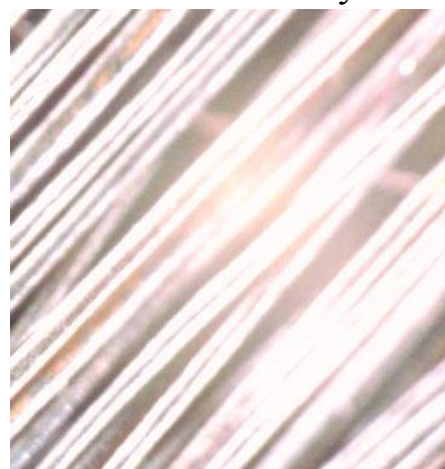
### Приложение 2

## Диагностика волос

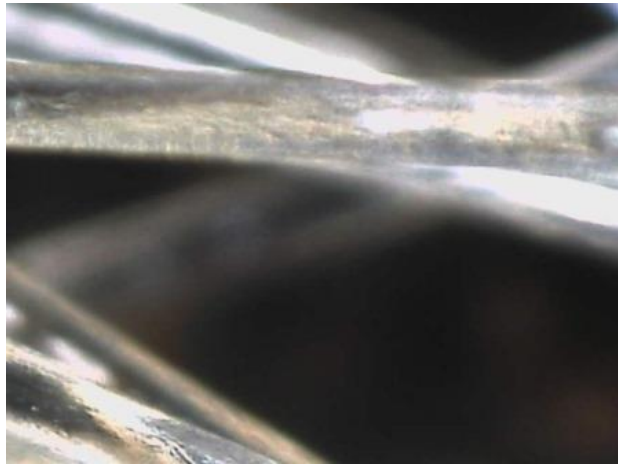


Приложение 3

Волосы, которые высохли естественным путём



Волосы после заморозки



Волосы после термообработки



Себум





Приложение 5

## Волосы после маски



## Волосы после ополаскивания



Волосы – прочный материал





Приложение 7

КОНСУЛЬТАЦИЯ ПЕДИАТРА



Приложение 8

Анкета

1. Какой длины твои волосы?
  - а) длинные
  - б) средней длины
  - в) короткая стрижка
2. Какой длины ты хотела бы иметь волосы?
  - а) длинные
  - б) средней длины
  - в) короткая стрижка
3. У тебя прямые, волнистые или кучерявые волосы?
  - а) прямые
  - б) волнистые
  - в) кучерявые
4. Сколько раз в неделю ты моешь голову?
  - а) 1 раз
  - б) 2 раза
  - в) каждый день
5. Делаешь ли ты маски для волос?
  - а) да
  - б) нет
6. Знаешь ли ты как правильно ухаживать за волосами?
  - а) да
  - б) нет
7. Хотела бы ты узнать правила ухода за волосами?
  - а) да
  - б) нет

Результаты анкетирования

