

## Научно-исследовательская работа по теме: «Кофе растение и напиток».

*Автор: Труничев Владислав, ученик 4А класса, МБОУ гимназии №8.*

*Руководитель: Щамович Ольга Николаевна, учитель начальных классов, МБОУ гимназии №8.*

- **Цель:** узнать, откуда берется кофе, и почему люди пьют кофе, почему его считают вредным.
- Чтобы достичь поставленную цель, необходимо решить такие **задачи:**
  1. Изучить историю кофе.
  2. Изучить, как выращивают и производят кофе.
  3. Постараться найти ответ на вопрос: «Можно ли пить кофе детям?»
  6. Проанализировать результаты исследования и анкетирования.
- **Введение:** Кофейных зерен чудный аромат! Напитка вкус бодрит и обжигает. А цвет густой как горький шоколад. О дальних странах так напоминает!
- Я решил, что следует узнать, откуда берется кофе, почему люди пьют кофе, и почему его считают вредным.  
Я думаю, что информация о кофе будет интересна и взрослым и детям, поэтому я хочу рассказать о кофе как растении и как напитке, о влиянии кофе на организм человека, о выращивании кофе и почему кофе не рекомендуют пить детям.

## Основная часть 1. История кофе

- **Путешествие начинается**
- Самая известная легенда приписывает открытие кофе эфиопскому пастуху Калди. Именно он заметил странное поведение своих коз, которые после употребления в пищу темно-красных плодов и листьев кофейного дерева по ночам пребывали в возбужденном состоянии. Калди поведал о своем наблюдении монаху, а тот решил провести собственный эксперимент.
- Привычка употреблять кофе постепенно укрепилась в арабских странах, но способ приготовления был немного странным. С помощью измельченных кофейных зерен, молока и животного жира арабы делали шарики, которые в дороге избавляли от усталости.  
В XIII веке зерна начали сушить, обжаривать, измельчать и заливать горячей водой. Кроме того, напиток смешивали с молоком и добавляли ароматную корицу и имбирь.
- Через Османскую империю, где была открыта первая кофейня, кофе попал в Европу. Именно в Вене купец Юрий-Франц Кульчицкий создал кофе "по-венски" с молоком и сахаром. Через несколько лет Европу захлестнула настоящая эпидемия.

- В 1665 г. кофе появился в России. Именно в этом году придворный лекарь Самюэль Коллинс от головной боли и насморка прописал Алексею Михайловичу, отцу Петра I, необычное лекарство – кофейный отвар. Сам же Пётр Великий полюбил кофе не как лекарство, а как напиток. Когда царь был в Голландии, то у амстердамского жителя Николая Витсена попробовал кофе и новый напиток ему понравился. Вернувшись в Россию, Пётр I стал всем настойчиво советовать пить кофе. Кофе, как ему казалось, приобщает русских к европейскому образу жизни. По царскому повелению заморское зелье стали обязательно подавать на ассамблеях (царских балах). А вскоре царский указ предписывал всем по утрам в обязательном порядке «кушать кофию» и угощать им зашедших гостей. И всё же до начала XIX века привычка к «горькому пойлу» не выходила за стены аристократических домов Петербурга и Москвы. Широкое распространение кофе получил после Отечественной войны 1812 года, когда офицеры, освободив Францию от Наполеона, привыкли к кофе. Пить кофе стало правилом хорошего тона, как и знание французского языка. 5 мая 1884 года в Петербурге открывается международная выставка садоводства. На выставке Бразилия оборудовала отдельный павильон, на стендах которого выставила 1000 различных экспонатов, в том числе многочисленные сорта кофе, а также изделия, характеризующие производство, экспорт и мировое потребление кофе.
- На выставке желающие могли поучиться обжарке кофейных зёрен, приготовлению напитка, а в заключение бесплатно выпить чашечку кофе собственного приготовления.

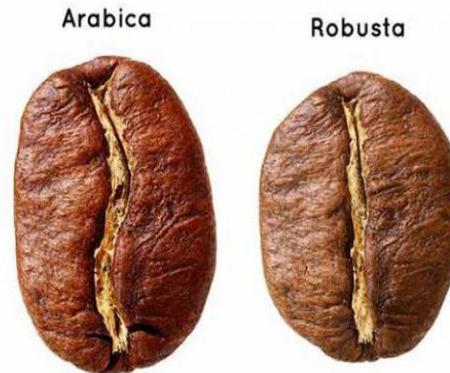
## 2. Описание растения

- Кофе представляет собой кустарники или небольшие деревья, достигающие в высоту 5-10 метров. Кофейные деревья бывают часто многоствольными. Это вечнозеленые растения с листьями, которые располагаются напротив друг друга. Листья овальные, заостренные на конце, блестящие, темно-зеленые, слегка волнистые. Цветки у кофейного дерева белые, ароматные, пахнут жасмином. Плод – мясистая ягода с 2-3 твердыми семенами, первоначально зеленая, затем желтеющая и, наконец, становящаяся красной, почти черной. Внутри ягод находятся семена, напоминающие по форме бобы. В обиходе семена так и называются бобами, а чаще – зернами. Свежесобранные кофейные зерна зеленого цвета становятся коричневыми после обжаривания. Их размалывают и готовят традиционную чашечку кофе.



### 3. Выращивание и производство кофе

- Дикое кофейное дерево появилось в природе, но люди приспособили его для того, чтобы извлекать из его плодов приятный ароматный напиток. И кофейное дерево стало культурным растением.
- Хотя родиной растения является Африка, более одной трети кофейных зерен производится в Южной Америке. Основным поставщиком его – Бразилия. Деревья на кофейных плантациях могут плодоносить непрерывно 100 и более лет, однако коммерческую ценность обычно представляют деревья не старше 20 лет. Сегодня производство кофе — это огромное разветвленное дело, в котором заняты тысячи людей. В кофейном деле существуют свои профессионалы, хранящие тайны рецептов под семью замками.
- В настоящее время существуют различные виды помола кофейных зерен. О самых популярных среди кофеманов, я вам расскажу.
- В промышленных масштабах выращиваются только два сорта кофейных деревьев – арабика и робуста.



## ■ **Что такое сублимированный кофе и чем он полезен**

Сублимированный кофе получается в результате обжарки, измельчения в порошок, удаления воды и замораживания натурального продукта. Результат — пирамидки (гранулы), в которые не добавляют красители и ароматизаторы.

- Вокруг сублимированного кофе очень много споров: одни утверждают, что это самый полезный кофе, другие настаивают на том, что это просто аналог натурального кофе, хоть и изготавливается из зерен не самого худшего качества.



- Сублимированный кофе — растворимый напиток, в котором содержится меньше кофеина, как и других компонентов, утерянных в двух термических обработках. Неоспоримым преимуществом является отсутствие добавок.
- Польза от сублимированного кофе такая же, как и от общей группы растворимых напитков, но этот вариант не наносит вред организму, благодаря отсутствию добавок.
- **Польза растворимого кофе**
- Растворимый кофе получают в результате длительной обработки кофейных зерен. Для его производства отбираются зерна, потерявшие товарный вид, или не очень хорошего качества. Конечный продукт напичкан добавками, красителем и ароматизаторами. Порошок, который получается в результате обработки, не имеет ничего общего с кофейными зернами, кроме происхождения.
- Это определение растворимого кофе несколько отличается от того, что мы видим в рекламе. Ведь на экране нам показывают исходный продукт — зерна и утверждают, что порошок или гранулы имеют тот же вкус и аромат! Так ли это?
- По большому счету растворимый кофе не приносит пользу организму, какой бы вы ни выбрали — порошковый, гранулированный или сублимированный. Хотя многие утверждают, что сублимированный аналог все же полезен. На самом деле он сохраняет в себе немного больше свойств, нежели его младшие братья. Все, что вы можете получить от чашки такого кофе — слабую имитацию натурального. Такой кофе может дать вашему организму бодрость, ускоренную работу всех органов, учащенный пульс и энергию.

- **Полезьа натурального кофе в зернах и молотого кофе**
- Натуральный кофе в зернах и молотый кофе в умеренном количестве, а именно не более 3 чашек в день, принесут вашему организму только пользу.
- О том, что кофе в разумных пределах очень полезен для взрослых, никто не сомневается. В нём присутствуют витамины — ретинол (А) и кальциферол (D), а также флавоноиды и минеральные вещества (марганец, йод, фосфор, магний). Все они, несомненно, нужны формирующемуся детскому организму, так как укрепляют иммунитет, участвуют во многих обменных процессах. В некоторых моментах кофе действительно, оказывает благотворное влияние на состояние и самочувствие человека:
  - стимулирует активность головного мозга;
  - улучшает память, что очень важно для школьников, которым необходимо усваивать большое количество информации за достаточно короткий промежуток времени;
  - помогает проснуться утром и отправиться в школу бодрым и полным сил и энергии;
  - снимает усталость;
  - улучшает внимание;
  - увеличивает физическую выносливость и скорость реакции;
  - смягчает приступы аллергии и астмы;
  - улучшает настроение: выпив утром чашечку кофе, вы будете чувствовать себя гораздо увереннее, даже сможете побороть какие-то определённые страхи, от которых страдаете.

## Полезьа кофе с молоком

- Люди пьют кофе и с имбирем, и с корицей, и даже с лимоном, но все же подавляющее количество «кофеманов» предпочитают кофе с молоком.
- Кофе с молоком объединяет пользу кофе и молока для организма, так как их компоненты совершенно нейтральны друг к другу.
- Молоко снижает концентрацию кофеина в напитке за счет увеличения его объема.
- Кофеин способствует вымыванию минеральных веществ, а молоко в свою очередь восстанавливает баланс, поставляя ценный кальций.
- Устраняя горечь натурального кофе, молоко избавляет организм от изжоги.
- Быстро утоляет голод, снижая желание кушать.
- Кофе с молоком является соратником в борьбе с циррозом печени.
- Молоко в составе бодрящего напитка устраняет пагубное действие кофеина на зубную эмаль.



#### 4. Можно ли пить кофе детям?

- Раз в месяц, начиная с 7-летнего возраста, можно дать ребёнку чашечку ароматного напитка. От этого вреда точно не будет. После 10 лет можно уже баловать подростка 2–3 разами в месяц, но не чаще. Регулярное употребление этого напитка детьми приводит к очень печальным последствиям.
- Кофе, который лишь изредка разрешается давать ребёнку, должен быть натуральным, а не растворимым, обязательно - с сахаром и желательно - с молоком, которое отчасти устраняет многие негативные последствия этого напитка для детского организма.
- Даже если вы приобрели кофе без кофеина, это вовсе не значит, что его можно давать ребёнку в неограниченных количествах. В нём находится множество других активных компонентов, тоже весьма нежелательных для детского организма.
- Нельзя давать детям кофе натощак, но он также будет вредным и после плотного обеда. Пусть это будет во время второго завтрака, причём обязательно вприкуску с булкой или печеньем. На полдник этого лучше не делать, так как при употреблении кофе во второй половине дня нет гарантии, что ребёнок вечером уснёт в положенное время.
- Младшим школьникам пить кофе не рекомендуется вообще, так как это может привести к перевозбуждению нервной системы и даже к нарушениям в работе сердца. Кроме того, кофеин способен вымывать кальций из организма.

Исходя из всего вышеизложенного, выводы по поводу того, можно ли детям пить кофе, напрашиваются сами собой. Педиатры и диетологи не рекомендуют принимать этот напиток вплоть до 16-17 лет.



## 5. Результаты исследования и анкетирования

- Среди учеников нашего класса я провел анкетирование. Цель анкетирования – выявить отношение к кофе, мнение ребят о влиянии кофе на организм человека. В опросе приняли участие 24 учащихся нашего класса. Этот опрос выявил следующие данные:
  - 1). Кофе назвали любимым напитком родителей 90 % учащихся
  - 2). Считают кофе полезным 50 % учащихся
  - 3). Считают кофе вредным 40 % учащихся
- Я провел свое собственное исследование о влиянии кофе на организм человека. В исследовании мне помогала моя старшая сестра. Она пила кофе 14 дней по 3 чашки в день. Первые 7 дней- сублимированный кофе, вторые 7 дней- молотый.
- Исследования показали, что при употреблении сублимированного кофе улучшалось общее состояние организма, появлялась бодрость, улучшалось настроение. Однако такое состояние длилось не долго, через некоторое время хотелось спать. Я выяснил почему с организмом такое происходит. Оказалось, что в сублимированном кофе очень мало кофеина, или его нет совсем.
- При употреблении молотого кофе улучшалось не только общее состояние организма, улучшалась работа мозга, пропадала усталость, улучшалось внимание.
- Из всего вышеперечисленного я сделал вывод, что кофе не только является популярным напитком, но при умеренном его употреблении благотворно влияет на организм человека.
-