Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №10»Авиастроительного района г.Казани

**Научная работа:**

«Кофе - вред или польза?»

Выполнила:

Ученица 11 класса

Сабирова Ляйля

 Научный руководитель:

Залялетдинова Г.Г.

г.Казань – 2021 год

**Введение**

Многие из нас не представляют свое утро, да и жизнь в целом без чашечки кофе. Только представьте, в мире ежегодно выпивают более 500 миллиардов чашек кофе. И это по самым скромным подсчетам, поскольку в некоторых странах отсутствует статистика внутреннего потребления этого напитка. Этот напиток стал настолько популярен среди жителей многих стран и городов, что разновидностей этого самого напитка создано больше 100. Практически в каждой семье употребляют этот ароматный и неповторимый напиток, но знают ли все эти люди, что с каждым днем кофеин делает с их организмом.

**Актуальность темы.**

* 1. Многие люди задаются вопросом, какое влияние кофе оказывает на наш организм и стоит ли его употреблять. Некоторые полностью отказываются от его употребления, некоторые употребляют в огромном количестве. Такими мерами можно навредить здоровью, поэтому я считаю, что эта тема актуальна.
	2. **Новизна работы** состоит в том, что у нас нет достаточных знаний о влиянии кофе на наш организм, а благодаря этой работе мы узнаем много фактов о кофе.
	3. **Научная ценность материала** заключается в том, что мы узнаем о химическом составе кофе, о его влиянии на наш организм.
		+ 1. **Цель проекта:** выяснить, как кофе влияет на организм человека.
			2. **Задачи проекта:**
1. Изучить состав кофе.
2. Узнать, как кофе влияет на организм человека.
3. Провести опрос среди учащихся 10-11 классов с целью выявления их отношения к кофе.

**Основная часть**

* + 1. **1. Химический состав кофе**
		2. **Вещества: (% содержание в кофейных зернах)**
		3. - вода – 9-12%
		4. - белковые вещества – 9-18
		5. - сахар – 8 – 12
		6. - кофеин – 0,7-3
		7. - минеральные вещества – 3-5
		8. - экстрактивные вещества – 36
		9. - лимонная кислота – 0,3
		10. - яблочная кислота – 0,3
		11. - винная кислота – 0,4
		12. - щавелевая кислота – 0,05
		13. - кофейная кислота – 0,2
		14. - хлорогеновая кислота – 4-10%
		15. **Витамины:**

**-** Тиамин (В1)

- Рибофлавин (В2)

- Никотиновая кислота –

- Пиридоксин (В6)

- Витамин В12

- Витамин Е

**2. Влияние кофе на организм**

**Отрицательное влияние кофеина на организм. Заболевания, вызванные кофеином.**

Установлено, что он оказывает отрицательное влияние на память и способствует не снятию, а усилению общей усталости. В результате, производительность труда и работоспособность людей, употребляющих кофе, может значительно снижаться и влиять на эффективность выполнения ими своих профессиональных обязанностей.

По данным научных исследований, употребление кофеин содержащих напитков приводит к долговременным расстройствам памяти.

Отмечено, что у крыс, в организм которых вводился кофеин, значительно замедлялась скорость моторных реакций. Другими словами, под влиянием кофеина наши мышцы работают медленнее! Употребление кофеин содержащих напитков снижает эффективность умственной деятельности. Данное вещество не только тормозит мышечный тонус, но даже доза в 250 мг (2-2,5 чашки кофе) на 30 % уменьшают снабжение мозга кровью. Это может привести к отклонениям в психомоторной координации, спонтанным перепадам в настроении и поведении, а также к снижению концентрации внимания. Кроме того, кофеин может вызвать путаницу в мыслях и речи, нарушения памяти! Хотя кофеин и стимулирует работу нервной системы, но это - временный эффект, после чего происходит снижение уровня эффективности умственной деятельности ниже нормы. С каждым днем стресс все больше довлеет над нами, и у нас остается все меньше сил, чтобы справиться с ним. Может быть, часть данной проблемы кроется в повсеместном стремлении "взбодриться" с помощью кофеина? Кофеин производит стимулирующее действие, вызывая прилив энергии, но спустя некоторое время человек вновь чувствует себя усталым и разбитым. Исследования показывают, что употребление кофеин содержащих напитков на рабочем месте не только не повышает работоспособность и производительность труда, но, напротив, усиливает вредное воздействие повседневных стрессов, увеличивая интенсивность ответных реакций на внешние стрессовые воздействия и снижая способность к общению.

**Положительное влияние кофеина на организм.**

Кофе – это не только вкусный напиток, он оказывает полезное влияние на организм человека. Стоит сказать, что содержащийся в нем кофеин улучшает функцию желудочно-кишечного тракта, он стимулирует выработку желудочного сока, в результате чего повышается кислотность и улучшается переваривание пищи.

Кофе обладает рядом полезных свойств: он способен расширять сосуды сердца и головного мозга, повышая насыщение его кислородом. Этот напиток несколько увеличивает кровяное артериальное давление за счет сужения периферических сосудов.  Кофе при приеме в умеренных количествах повышает умственную и физическую деятельность, действует на нервную систему, улучшает и нормализует сон. Он действует и на дыхательную систему, учащая ритм дыхания. Все это способствует повышению всех обменных процессов. В кофе содержится много антиоксидантов, поэтому он препятствует старению организма. Его можно пить больным сахарным диабетом, так как в нем мало сахаров. Кофе снижает риск сердечных заболеваний.

**3.Анализ опроса**

В социологическом опросе 5 вопросов:

1. Сколько вам лет?
2. Знаете ли Вы, из чего состоит кофе?
3. Знаете ли Вы, какое влияние оказывает кофеин на человека?
4. Есть ли в Вашей семье люди зависимые от кофе?
5. Как часто Вы употребляете кофе?
6. В социологическом опросе принимали участие учащиеся 10-11 классов (35 человек).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст  | Количество человек  | Процентный состав  |
| 16 лет  | 15 | 43% |
| 17 лет  | 19 | 54% |
| 18 лет  | 1 | 3% |

1. Знания о составе кофе
2. Знания о влиянии кофе на организм
3. Есть ли в семье зависимые от кофе люди?
4. Часто ли Вы пьете кофе?

**Вывод:** очень мало людей знают истинный состав кофе, некоторые не знают о влиянии кофеина на организм, практически у половины в семье есть зависимые от кофе, большинство детей пьют кофе.

**Заключение**

На сегодняшний день проблема передозировки кофеином и гипертония становится масштабнее с каждым днем. Далее изучили влияние кофеина на организм человека и выявили как положительное, так и отрицательное. Провели соц. опрос, в ходе которого выяснили, что многие люди не знают состава кофе и влияние его на организм, но употребляют его в достаточных количествах. Подвели итог и поняли, что полностью исключать кофе из своего рациона и жизни не стоит, но нужно следить за количеством и качеством потребляемого кофе.

**Список использованной литературы**

1. Вред кофе: утверждение, основанное на фактах. [Электронный ресурс] – режим доступа <https://www.oum.ru/yoga/pravilnoe-pitanie/vred-kofe-utverzhdenie-osnovannoe-na-faktakh/> (дата обращения 01.02.2021 год)