

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 2 пгт. Кировский Кировского района»
Приморского края

Районный конкурс учебно-исследовательских работ учащихся
«Путь к успеху»

Кофе: вред или польза

Выполнил:
Ивановский Глеб Дмитриевич,
учащийся 9 «Б» класса

Руководитель:
Найчук Оксана Владимировна,
учитель биологии и химии

пгт. Кировский
2024

Содержание

1. Введение.....	3
2. Основная часть.....	4-5
2.1. Химический состав кофе.....	4
2.2. Вредные компоненты, добавляемые в кофе.....	4
2.3. Анкетирование.....	5
3. Заключение.....	6
4. Информационные источники.....	7
5. Приложение.....	8

1. Введение

Тема: «Кофе: вред или польза».

Актуальность: кофе – один из самых употребляемых продуктов в мире. Кофе, это не только «вкусность», но, в дополнении к вкусу и великолепному аромату он имеет полезные и вредные свойства, и при частом употреблении сильно влияет на человеческий организм. Ведь во всех продуктах – главное не ошибиться с выбором.

Проблема: узнать, считают ли мои одноклассники кофе вредным или полезным; кофе каких марок они выбирают.

Объект исследования: кофе разных марок.

Предмет исследования: состав кофе.

Гипотеза: я предполагаю, что большинство моих одноклассников считают кофе вредным, пьют кофе и выбирают кофе марки «Максим».

Цель: выяснить воздействие кофе на организм человека.

Задачи:

1. Найти информацию о вредных компонентах, добавляемых в кофе.
2. Изучить химический состав кофе.
3. Провести анкетирование среди одноклассников.
4. Составить рекомендации по употреблению кофе.

Методы исследования: сбор информации, анализ данных, анкетирование, обобщение данных.

Новизна: в ходе проекта я выясню, считают мои одноклассники кофе вредным или полезным и кофе какой марки они выбирают. Данную информацию можно использовать на классных часах при проведении бесед о здоровом питании.

2. Основная часть

2.1. Химический состав кофе

Химический состав кофе сложен и может изменяться в зависимости от сорта, региона выращивания и степени обжарки. В состав сырых кофейных зерен входят: вода (10-13% после обжарки); белковые вещества (11%); минеральные и органические вещества (4%).

Также в кофе содержатся следующие компоненты: липиды, фенольные соединения, витамины, ферменты.

В готовом напитке без сахара на 100 г может присутствовать: белок (0,2 г); витамин PP (0,6 мг); жир (0,6 г); калий (до 90 мг); углеводы (0,1 г); фосфор (7 мг); кальций (5 мг); железо (2 мг).

2.2. Вредные компоненты, добавляемые в кофе

В современном мире большой спрос имеет кофе. В каждом магазине много различных видов этого напитка. Так же много различных продуктов со вкусом кофе.

Но чтобы сохранить свое здоровье, важно употреблять в пищу качественные кофейные продукты. Не секрет, что многие производители добавляют в них различные пищевые добавки – например, дитерпены, пестициды, кофеин.

Дитерпены не добавляются в кофе специально, они содержатся в частицах обжаренного и молотого кофе. Однако дитерпены провоцируют повышение холестерина в крови. В большей степени это касается кафестола, а в меньшей – кахвеола. Это может стать причиной атеросклероза – формирования бляшек в сосудах.

Пестициды могут присутствовать в кофе. Их используют на разных этапах выращивания кофейных культур, чтобы избежать заболеваний, влияющих на качество и количество продукции. Фосфорные-органические пестициды блокируют ацетилхолинэстеразу млекопитающих, что приводит к клиническим признакам, связанных с несколькими областями нервной системы. Также они могут вызывать разрушение мышц, так как уровень ацетилхолина повышается и накапливается в мышцах.

Кофеин присутствует в кофе всегда. Но, конечно же, могут быть и негативные последствия потребления кофеина, в частности, если принимать его в больших дозах. Клиника «Мэйо» утверждает, что употребление более 500-600 мг кофеина в день может вести к бессоннице, нервозности, неугомонности, раздражительности, расстройству желудка, учащенному сердцебиению и даже тремору мышц. Однако предыдущие исследования связывали даже более умеренное количество кофеина с негативными последствиями для здоровья. В 2014 г. Medical News Today сообщал об исследовании, по данным которого потребление 300 мг кофеина в день во время беременности может увеличить риск рождения ребенка с пониженным весом. Другие исследования говорят о том, что употребление 4 чашек кофе в день может увеличить риск ранней смерти.

2.3. Анкетирование

Я провел анкетирование среди одноклассников, задав им вопросы:

1. Какую марку кофе вы выбираете?
2. Как вы считаете, кофе приносит вред или пользу?

Получил следующие результаты:

Какую марку кофе вы выбираете?

Кофе марки «Максим» - 6 человек; кофе марки «Якобс» - 2 человека; кофе марки «Монарх» - 1 человек; кофе марки «Нескафе» - 1 человек; кофе любой марки - 2 человека; пью кофе, но не знаю марку - 1 человек; я не пью кофе - 7 человек. **(Приложение – диаграмма 1)**

Как вы считаете, кофе приносит вред или пользу?

Да, польза – 3 человека (1 из них выбирает кофе любой марки, 1 выбирает кофе марки «Нескафе» и 1 выбирает кофе марки «Максим»).

Нет, вред – 11 человек (5 из них не употребляют кофе вообще, 4 человека выбирают марку «Максим», 1 выбирает кофе марки «Монарх», последний 1 человек придерживается любой марки кофе).

А так же, некоторые не смогли дать четкого ответа на этот вопрос и число этих людей 6 (2 человека не пьют кофе, 1 отдает свой выбор марки «Якобс», еще 1 отдает свое предпочтение марки «Максим» и последний человек, не ответивший на вопрос «Кофе вред или польза?», пьет кофе, а вот марку его не знает). **(Приложение – диаграмма 2)**

Вывод: большинство моих одноклассников считают, что кофе является вредным напитком! Выбрали этот вариант больше всего те, которые не пьют кофе вообще, а именно 7 человек.

А так же, большинство моих одноклассников выбирают кофе марки «Максим» - 6 человек, и больше половины этих людей считают кофе вредным (4 человека).

Отсюда можно следует, что большинство тех, кто пьет и не пьет кофе, считают его вредным.

3. Заключение

В результате исследовательской работы я узнал, что большинство моих одноклассников считают кофе вредным, а так же выбирают кофе марки «Максим». После проведённого исследования было установлено, что гипотеза подтвердилась – большинство моих одноклассников считают кофе вредным, большинство моих одноклассников пьют кофе и выбирают кофе марки «Максим».

В результате исследования я выяснил:

- актуальность кофе;
- химический состав кофе;
- какие вредные вещества добавляют в кофе;
- что большинство моих одноклассников пьют кофе;
- что большинство моих одноклассников считают кофе вредным;
- что большинство моих одноклассников выбирают кофе марки «Максим».

На основании проведенного исследования можно дать следующие *рекомендации*:

1. Пить не больше четырех чашек в день.
2. Употреблять кофе только на сытый желудок.
3. Оптимальное время для кофе – первая половина дня.
4. Употреблять классический черный кофе без сахара.
5. Пить качественный зерновой кофе.

4. Информационные источники

1. <https://coffmachines.ru/recepty/aktualnost-kofe>
2. <https://perm.medsu.ru/articles/kofein-kak-on-vliyaet-na-zdorove/>
3. yandex neuro

5. Приложение

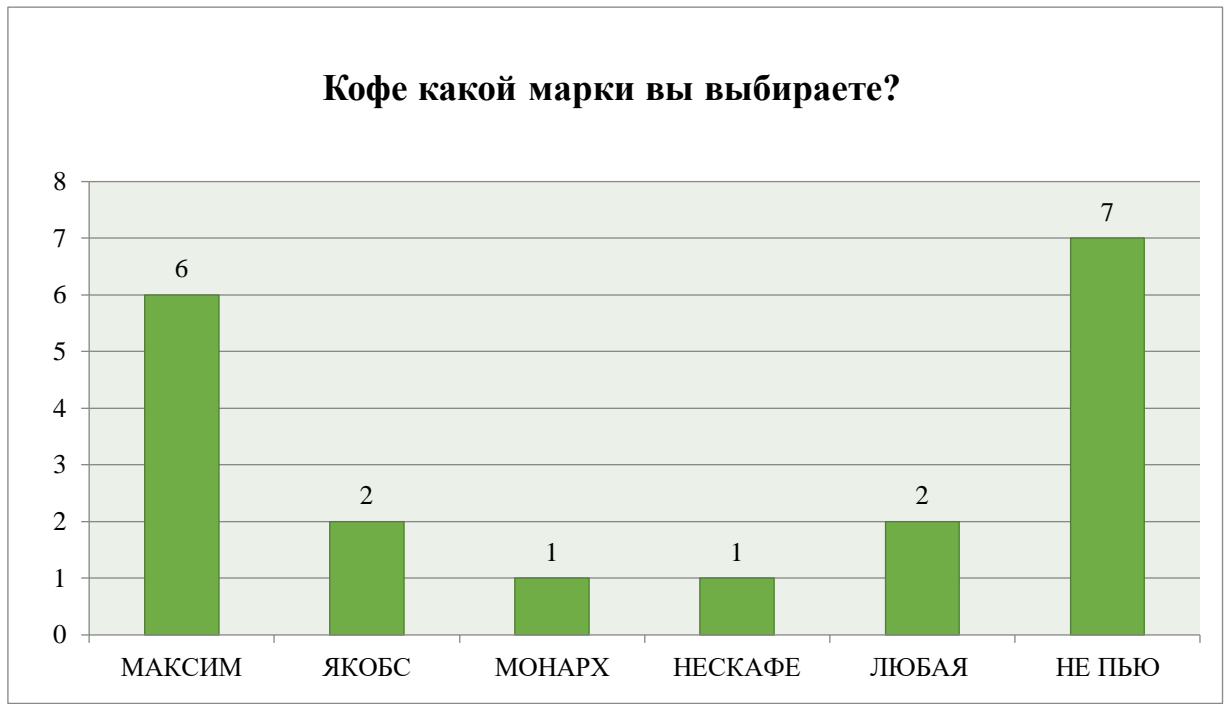


Диаграмма 1

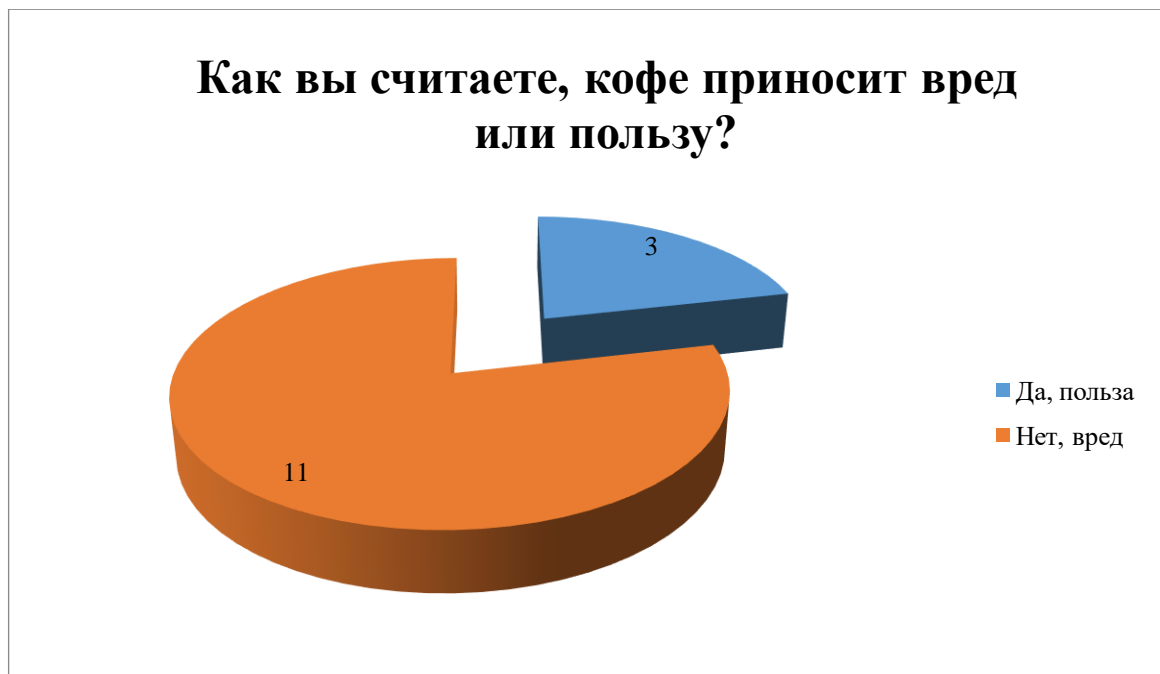


Диаграмма 2