

**МОУ «Дубовская СОШ
с углублённым изучением отдельных предметов»**

Шоколад - вред или польза?

р



**Выполнила:
Безносикова Наталья,
ученица 4 «А» класса**

**Учитель:
Луценко Жанна Александровна**

Цель исследования:

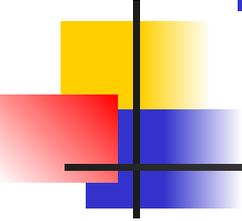
- ВЫЯСНИТЬ - полезен или вреден шоколад



Задачи исследования:

- Изучить литературу по выбранной теме.
- Провести эксперименты и опыты для определения пользы или вреда шоколада.



- 
- **Объект исследования** - горький, темный, молочный и белый шоколад.
 - **Предмет:** вред или польза от шоколада.
 - **Методы работы:** анализ литературы, опыты, эксперименты, наблюдения.
 - **Гипотеза:** шоколад полезен для человека.

Исследовательская часть

- История шоколада.
- Состав и классификация шоколада.
- Полезен ли шоколад?



ЭКСПЕРИМЕНТЫ



- 1) Если у вас плохое настроение, то возьмите плитку шоколада и съешьте её.
В результате данного эксперимента, через несколько минут у вас улучшается настроение.
- 2) На этот эксперимент потребуется несколько человек. Их нужно разделить на группы: одной группе дать горький или тёмный шоколад, а второй группе - молочный или белый шоколад.
В результате данного эксперимента мы узнаем, какой шоколад лучше влияет на настроение человека.
- 3) Для этого эксперимента понадобится 4 человека (два мальчика и две девочки). Детей надо разделить на две группы по два человека. Одной группе дать леденцы, а другой шоколад.
В результате данного эксперимента мы делаем вывод, что шоколад влияет на настроение, а леденцы не ведут к изменению настроения.

ОПЫТЫ



- 1) Берётся плитка шоколада и разогревается в микроволновой печи на 1 мин. 50 сек., размешать и добавить воды. Шоколад приобрёл жидкую консистенцию. В результате данного опыта был сделан вывод, что шоколад можно употреблять не только в виде плитки, но и в жидком виде.
- 2) Берётся плитка шоколада, так же как и в первом опыте разогревается в микроволновой печи на 1 мин. 50 сек., добавить молоко и нанести маску на лицо и оставить на 15 минут. В результате данного эксперимента кожа лица стала гладкой и шелковистой.
- 3) Берутся несколько видов шоколада и сравнивается их состав. В результате данного опыта мы узнаём, что входит в состав шоколада.



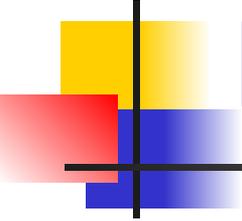
Выводы:



- Темный и горький шоколад улучшает настроение гораздо быстрее, чем белый или молочный.
- Шоколад является хорошим косметическим средством.
- Состав шоколада что горького, что молочного, что темного, что белого одинаковый, но в разных пропорциях.
- Леденцы не влияют на настроение человека, т.к. в их составе нет какао-бобов, которым насыщен шоколад.

11 ИЮЛЯ - ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ШОКОЛАДА





Используемые ресурсы:

- 1. www.shokdissimo.ru
- 2. www.shokdadnibym.com
- 3. В.Согомонова: «Почему из-за плохого настроения так хочется шоколада» («Диеты, рецепты»)