

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ НА ТЕМУ:
ВСЁ О ЛЮБИМОМ ШОКОЛАДЕ



Чумаченко Т.Н.

Актуальность



Гипотеза :

считаем, что шоколад приносит больше пользы, чем вреда.

Иначе никто бы его не любил!



ЦЕЛЬ: изучить из чего и как получают шоколад, узнать как влияет шоколад на организм человека.

Задачи:

- Ознакомиться с историей возникновения, составом и классификацией шоколада;
- Узнать о процессе приготовления шоколада.
- Изучить свойства шоколада;
- Узнать интересные факты о шоколаде.
- Провести анкетирование учеников 4 В класса и взрослых;

Шоколад – это смесь какао с сахаром,
ванилью и другими различными
пряностями.

choco – «какао» и latl – «вода»



В 1492 году



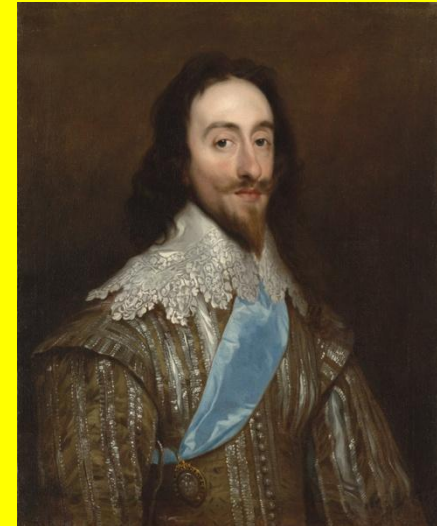
Христофор Колумб был первым европейцем, который попробовал шоколад и доставил его королю Фердинанду. Именно он преподнес в дар испанскому королю в 1492 году новый напиток. Но королю этот напиток не понравился, так как он был ужасно горький.

В XVI веке

Кортес



Карл I



Европейцы и не подозревали о шоколаде до 16 века, до тех пор, пока с далеких берегов Южной Америки испанский завоеватель Кортес не привез испанскому королю Карлу 1 в подарок какао бобы. Сначала какао бобы использовались только для приготовления напитка, который могли себе позволить только богатые люди.

В Россию шоколад привёз





**Растёт какао на маленьких кустах,
плоды появляются внизу, на стволах,
под листьями.**



Когда плод созревает, он приобретает яркий цвет, но мягким никогда не становится.

Чумаченко Т.Н.

-У плодов твёрдая кожура.

-Внутри много маленьких белых долек, содержащих маленькую косточку.



Чумаченко Т.Н.



Как бобы превращаются в плитку?

Плоды срезают и разрубают на части → сушат на солнце →
везут на фабрику → какао-бобы очищают от кожуры →
обжаривают → скорлупу мелко измельчают → готовят
какао-масло: тертое какао →
нагревают до 100 градусов и прессуют → выделяется какао-
масло →
смешивают какао-масло → тертое какао → сахар → получают
шоколадную массу → измельчают → быстро смешивают
при высокой температуре → охлаждают → нагревают
→ разливают в специальные формы → заворачивается в обертку

Все готово!



Виды шоколада

*Шоколад обычный

*Шоколад десертный

*Шоколад пористый

*Белый шоколад

*Шоколад молочный

*Темный шоколад



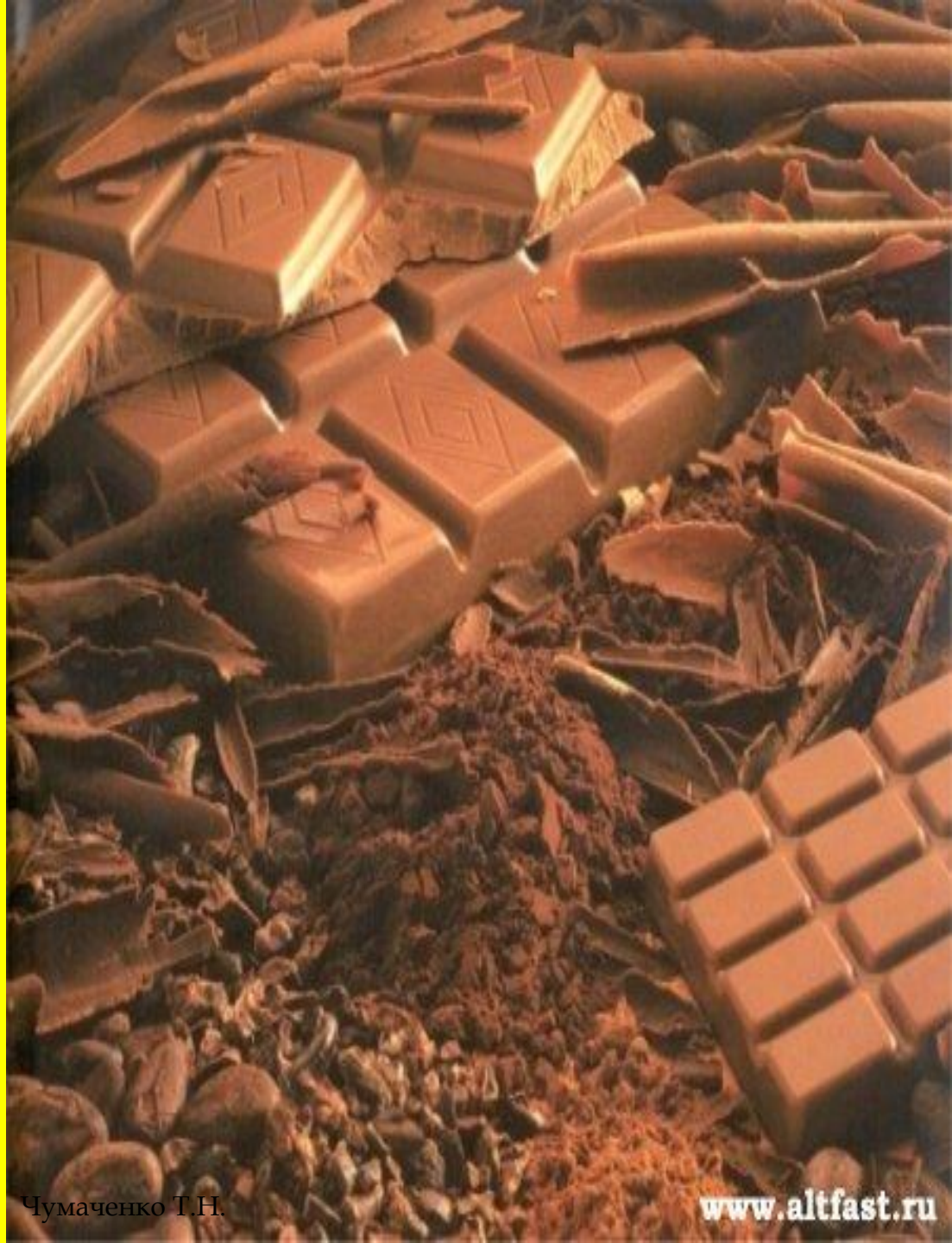
Состав шоколада

углеводы - 5-5,5%;

жир - 30-38%;

белок- 5-8%;

минеральные
вещества -
приблизительно
1%.



Самые частые «шоколадные» вопросы и утверждения

1. В шоколаде нет никаких витаминов. От него можно легко располнеть.

*Научное мнение: Шоколад – действительно высококалорийный продукт, но при употреблении в разумных количествах может быть частью здоровой диеты.



2. Шоколад вызывает кариес?

*Научное мнение: **Нет.** В отличие от других сладких лакомств, именно шоколад наименее опасен: какао препятствует разрушению зубной эмали. Содержащееся в шоколаде масло какао обволакивает зубы защитной пленкой и предохраняет их от разрушения. Стоматологи считают, что шоколадные конфеты менее вредны, чем карамель.



В день можно съесть только $\frac{1}{3}$ часть
шоколадки



Чумаченко Т.Н.



Необычный шоколад

Шоколад на верблюжьем молоке



Шоколад с цветами



Чумаченко Т.Н.



Шоколад с трюфелями (клубневые грибы)



Чумаченко Т.Н.

Солёный шоколад



Чумаченко Т.Н.

Бекон в шоколаде



Шоколад с лавандой



Чумаченко Т.Н.

Шоколад со вкусом сена



Чумаченко Т.Н.

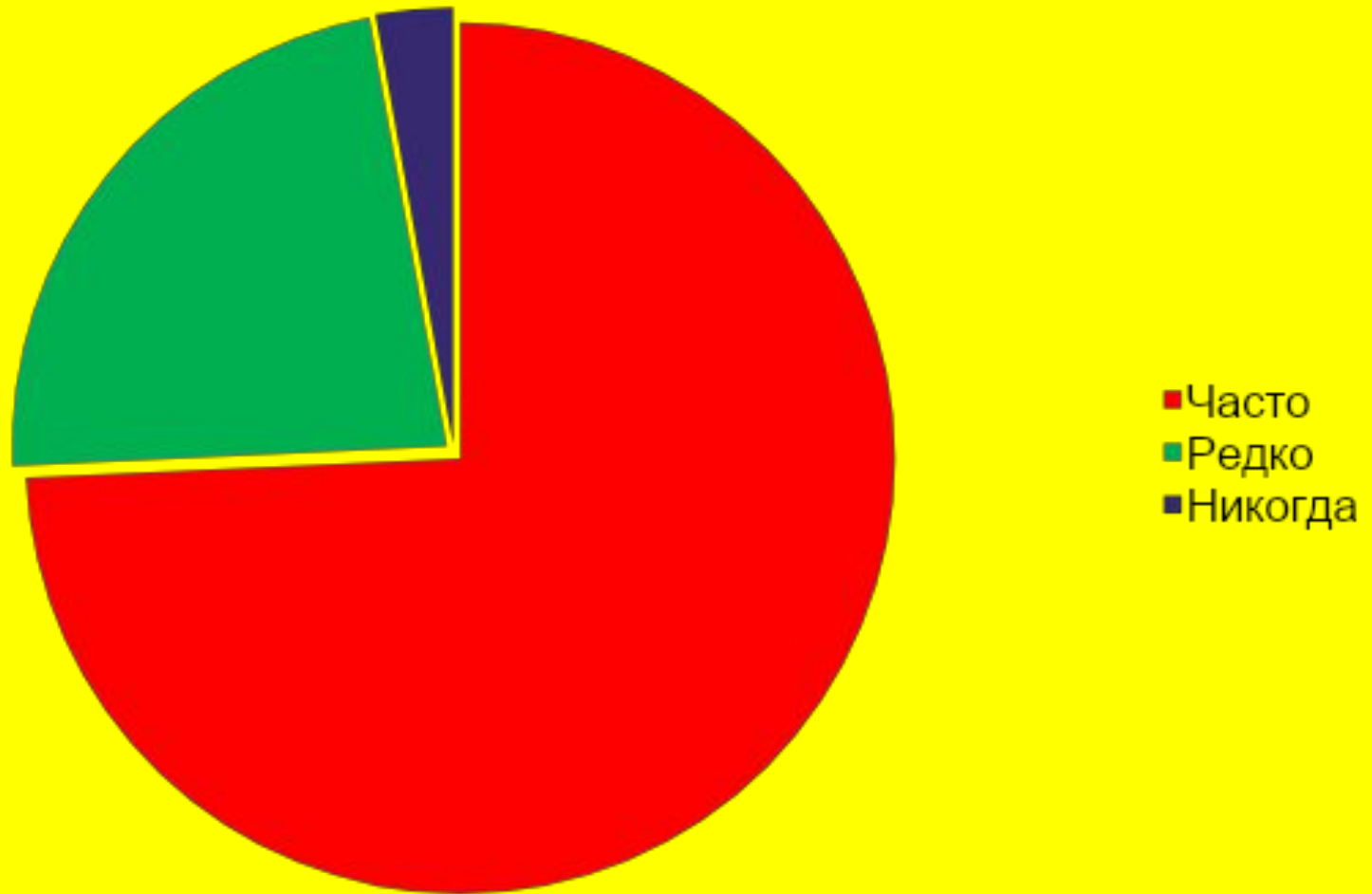
Социологический опрос

В опросе приняли участие:
учащихся 4 класса- 25 человек

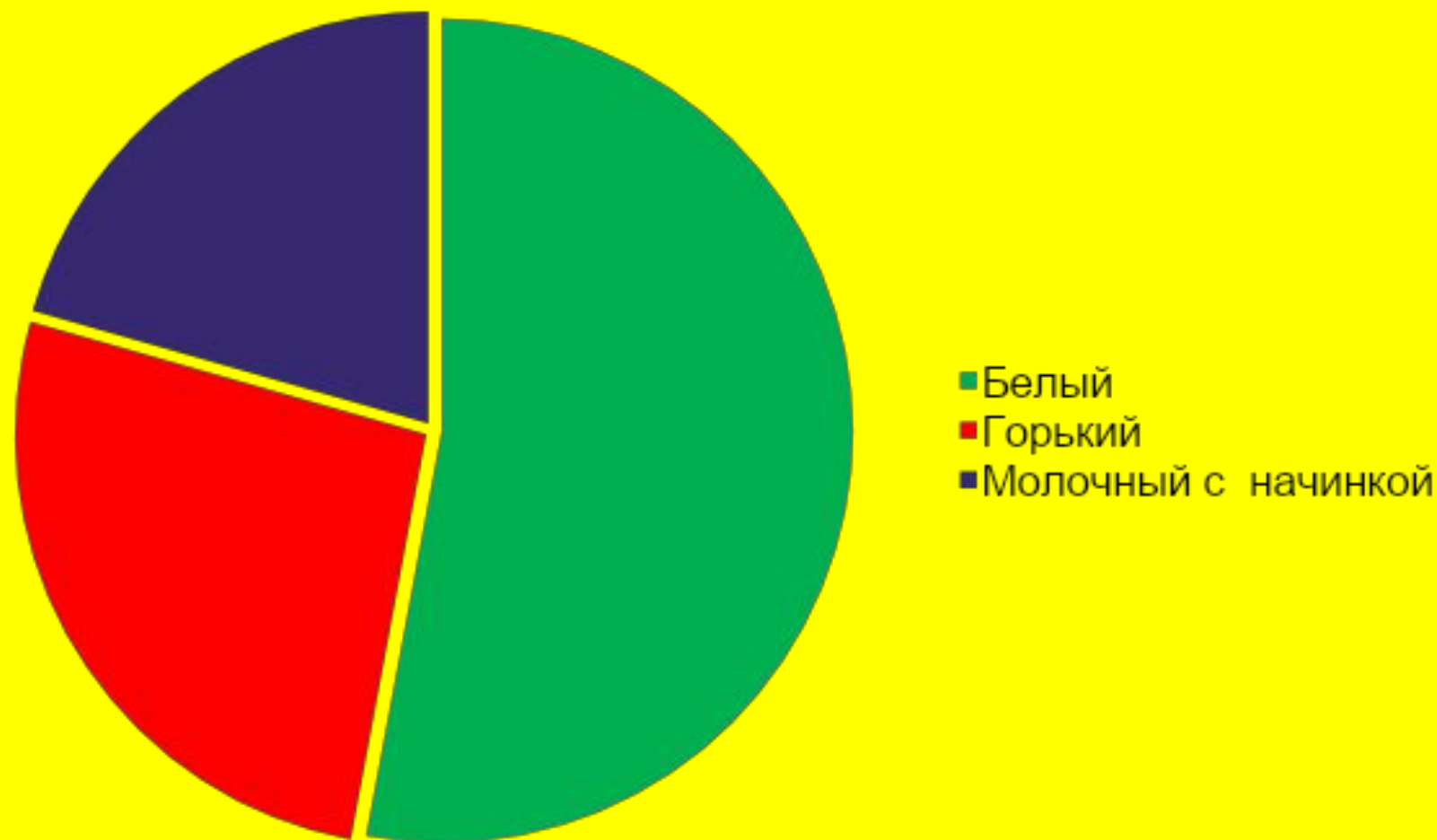
Взрослых (учителя и родители)-15
человек

Всего опрошено -35 человек.

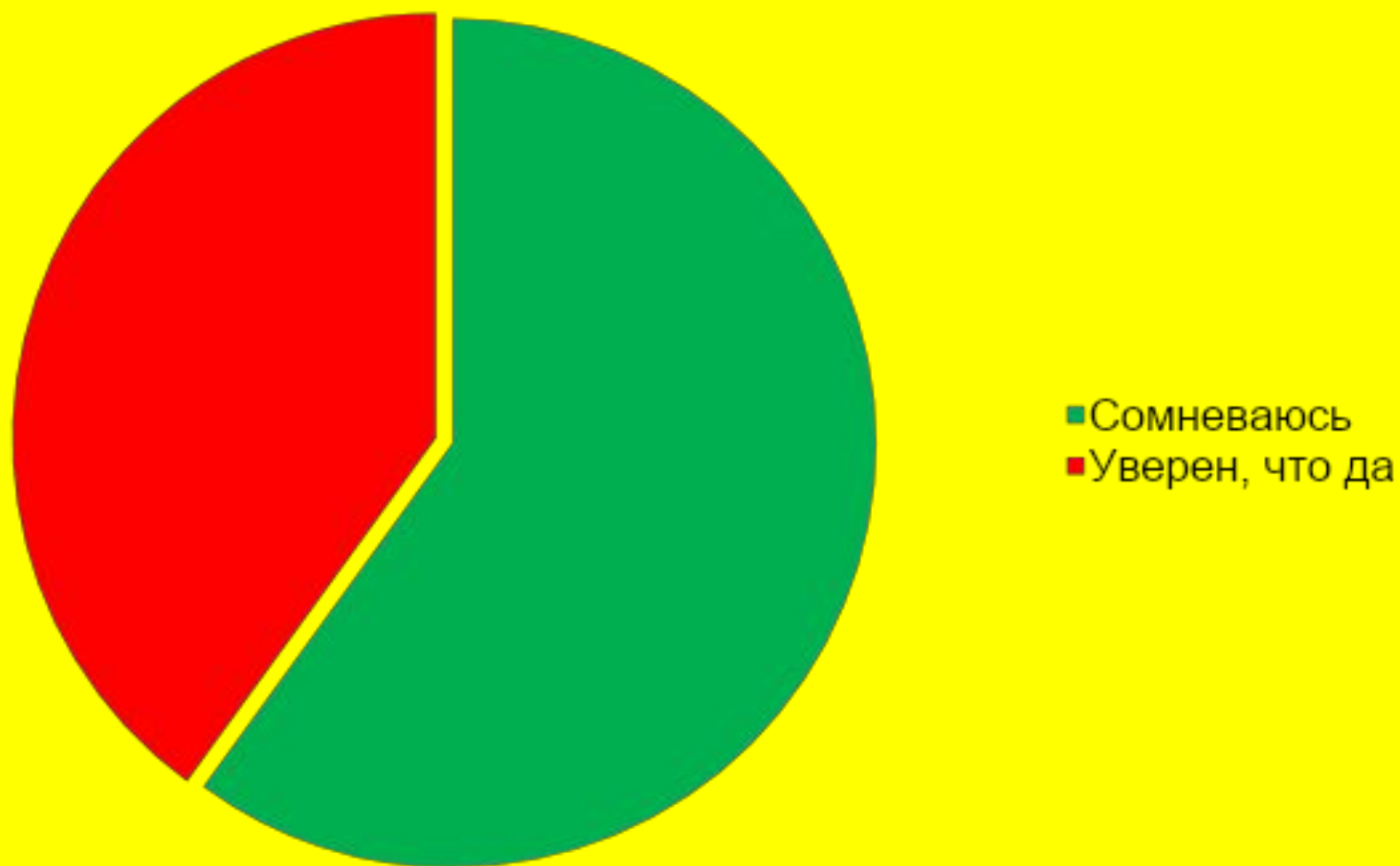
Часто ли вы едите шоколад?



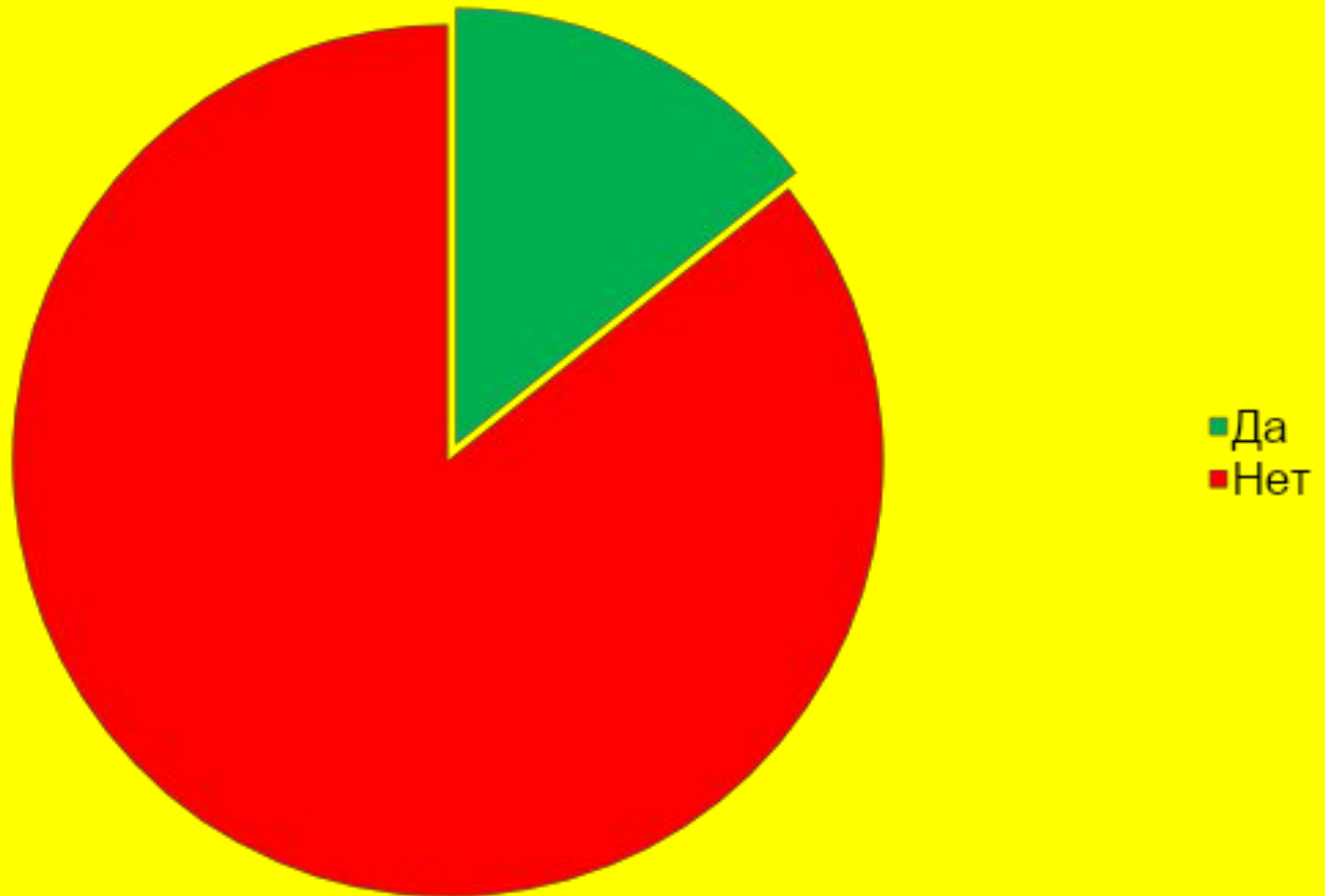
Какой шоколад вы предпочитаете?



Как вы думаете полезен ли шоколад?



Изучаете ли вы состав шоколада, прежде чем его купить?





Вывод

- Небольшой кусочек шоколада – лучшее средство от плохого настроения.
- Самый полезный шоколад – горький.
- При большой усталости для восстановления сил нужно съесть горький шоколад.
- Не следует увлекаться шоколадом, так как переедание может вызвать проблемы со здоровьем.





В заключении хотелось бы сказать, что организм каждого человека индивидуален. И решать надо самому: сколько и какого шоколада можно есть. Главное, что этот продукт доставляет истинное удовольствие любителям-сладкоежкам.

Вреден или полезен шоколад – остается решать вам. К тому же, даже исходя из того, что большинство опрошенных сомневается, что шоколад полезен, вряд ли сможет полностью отказаться от столь любимого лакомства.

Всё-таки шоколад больше полезен, чем вреден для организма — именно к такому мнению склоняется большинство ученых. Главное знать меру.

Выдвинутая гипотеза о том, что шоколад приносит больше пользы, чем вреда подтвердилась.

