

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:**

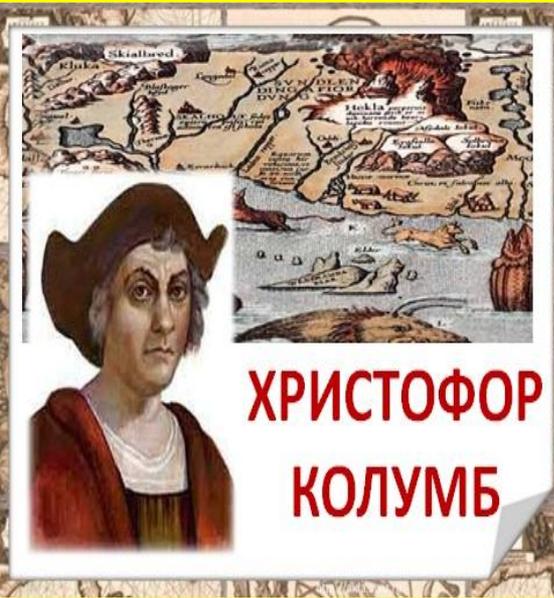
- Ознакомиться с историей возникновения, составом и классификацией шоколада;
- Узнать о процессе приготовления шоколада.
- Изучить свойства шоколада;
- Узнать интересные факты о шоколаде.
- Провести анкетирование учеников 4 В класса и взрослых;

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

choco – «какао» и latl – «вода»



# В 1492 году



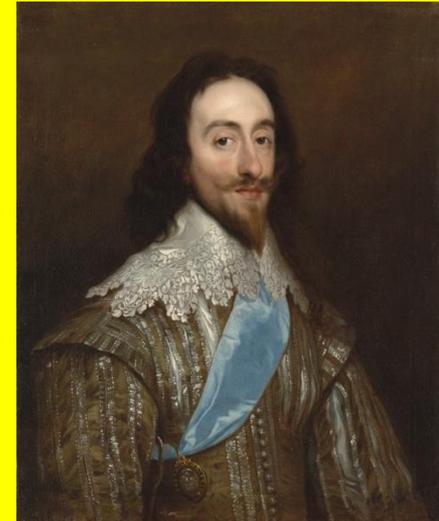
Христофор Колумб был первым европейцем, который попробовал шоколад и доставил его королю Фердинанду. Именно он преподнес в дар испанскому королю в 1492 году новый напиток. Но королю этот напиток не понравился, так как он был ужасно горький.

# 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 I 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  $1/3$  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.

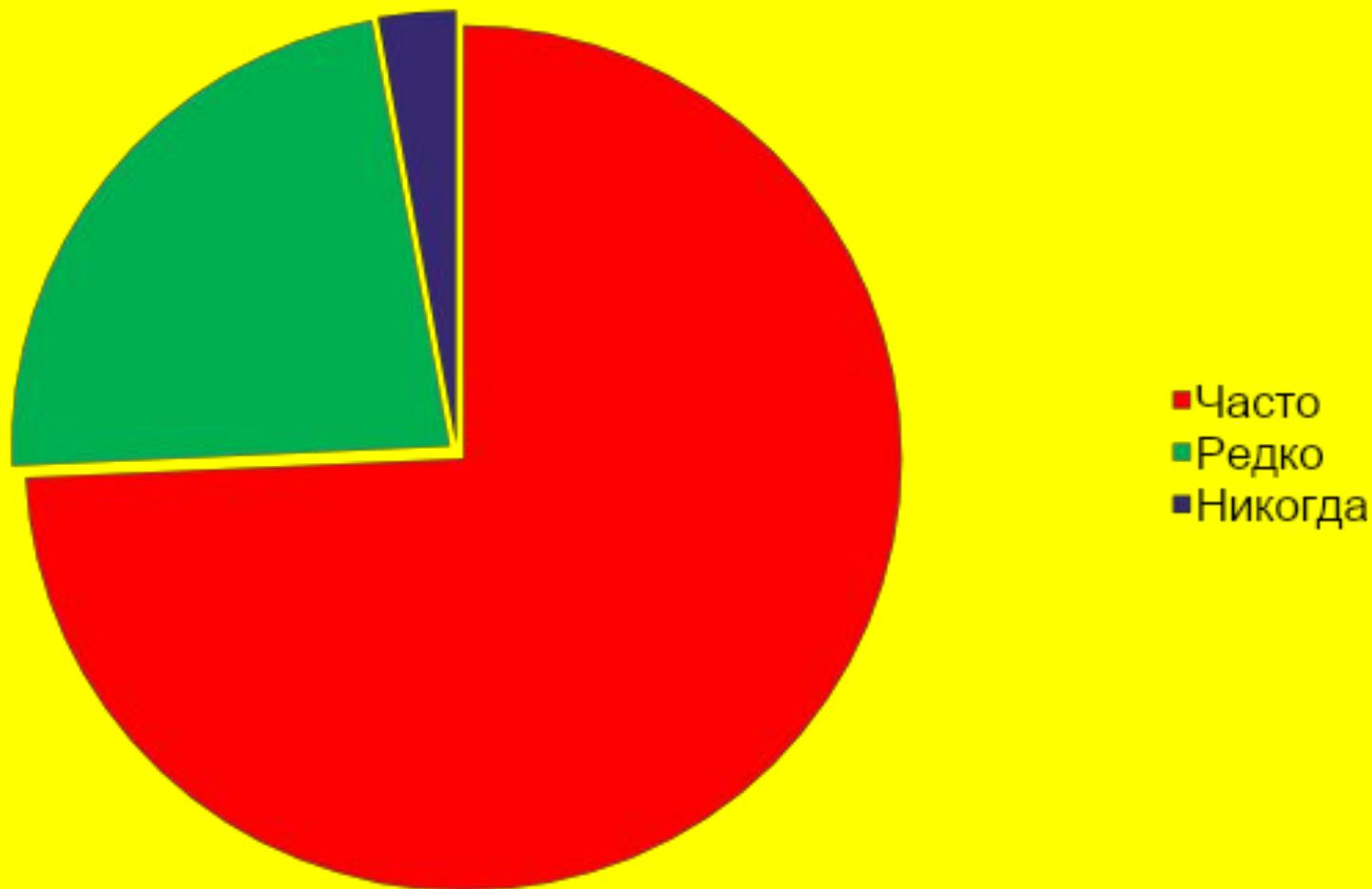
# Социологический опрос

В опросе приняли участие:  
учащихся 4 класса- 25 человек

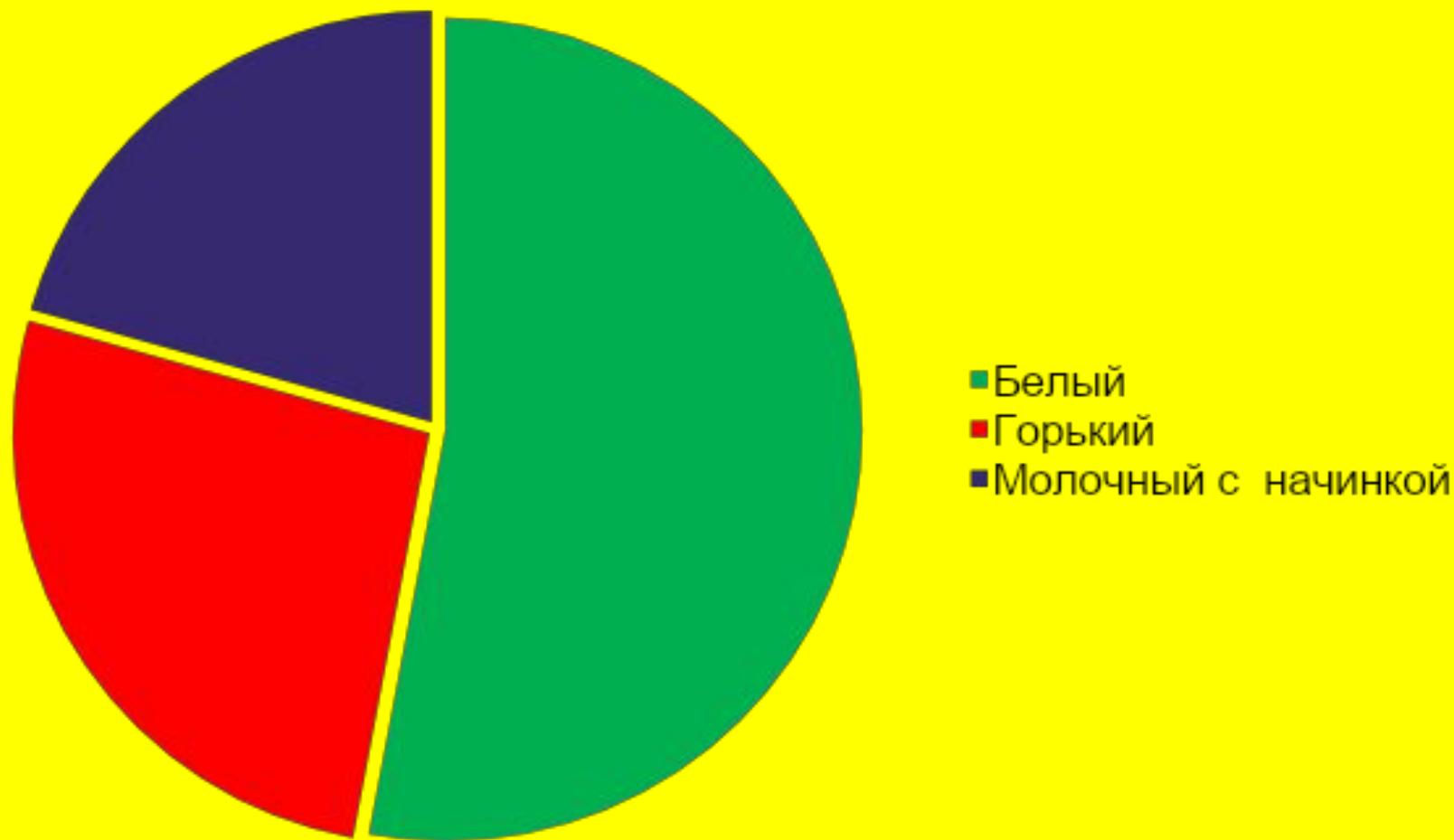
Взрослых (учителя и родители)-15  
человек

Всего опрошено -35 человек.

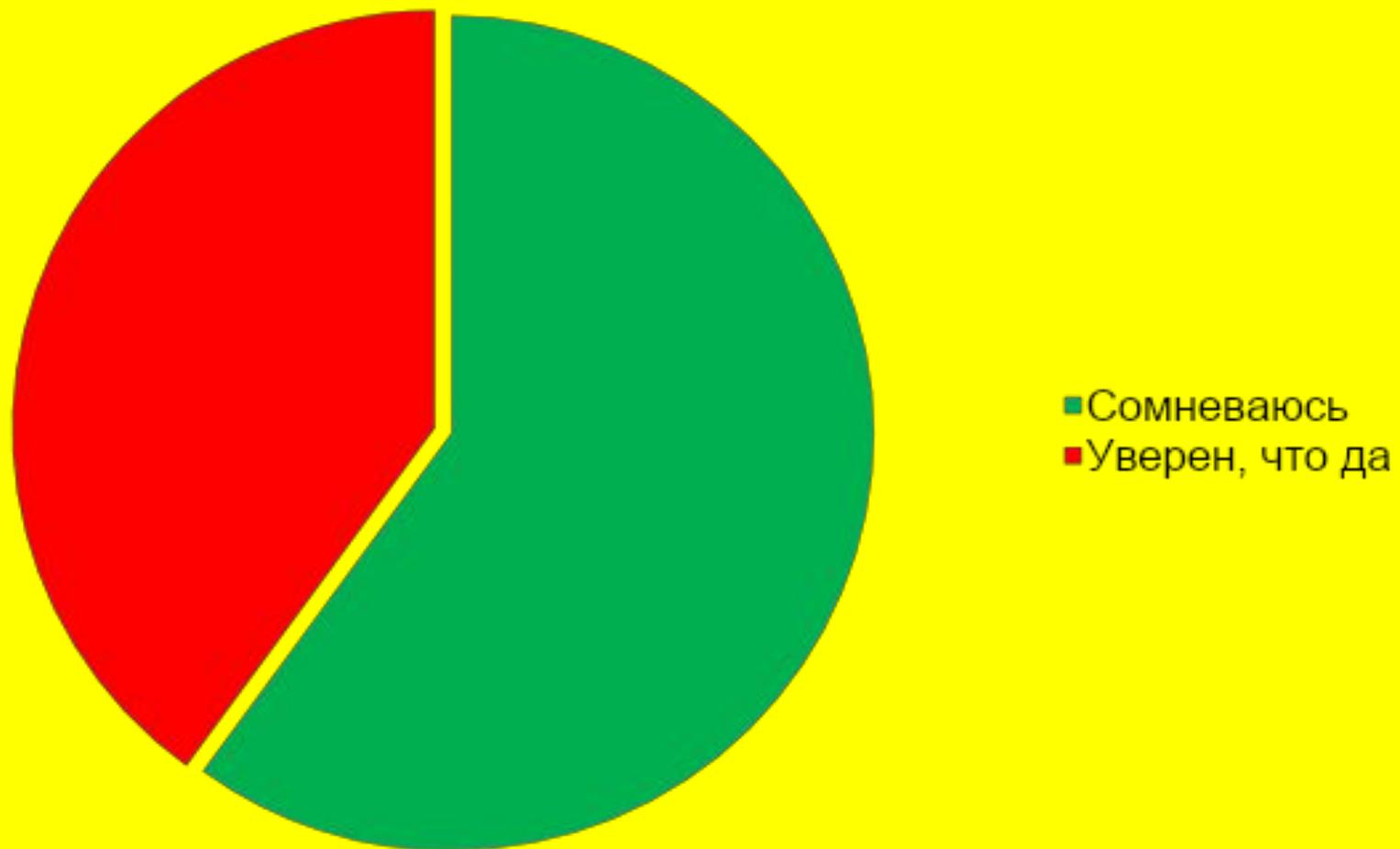
# Часто ли вы едите шоколад?



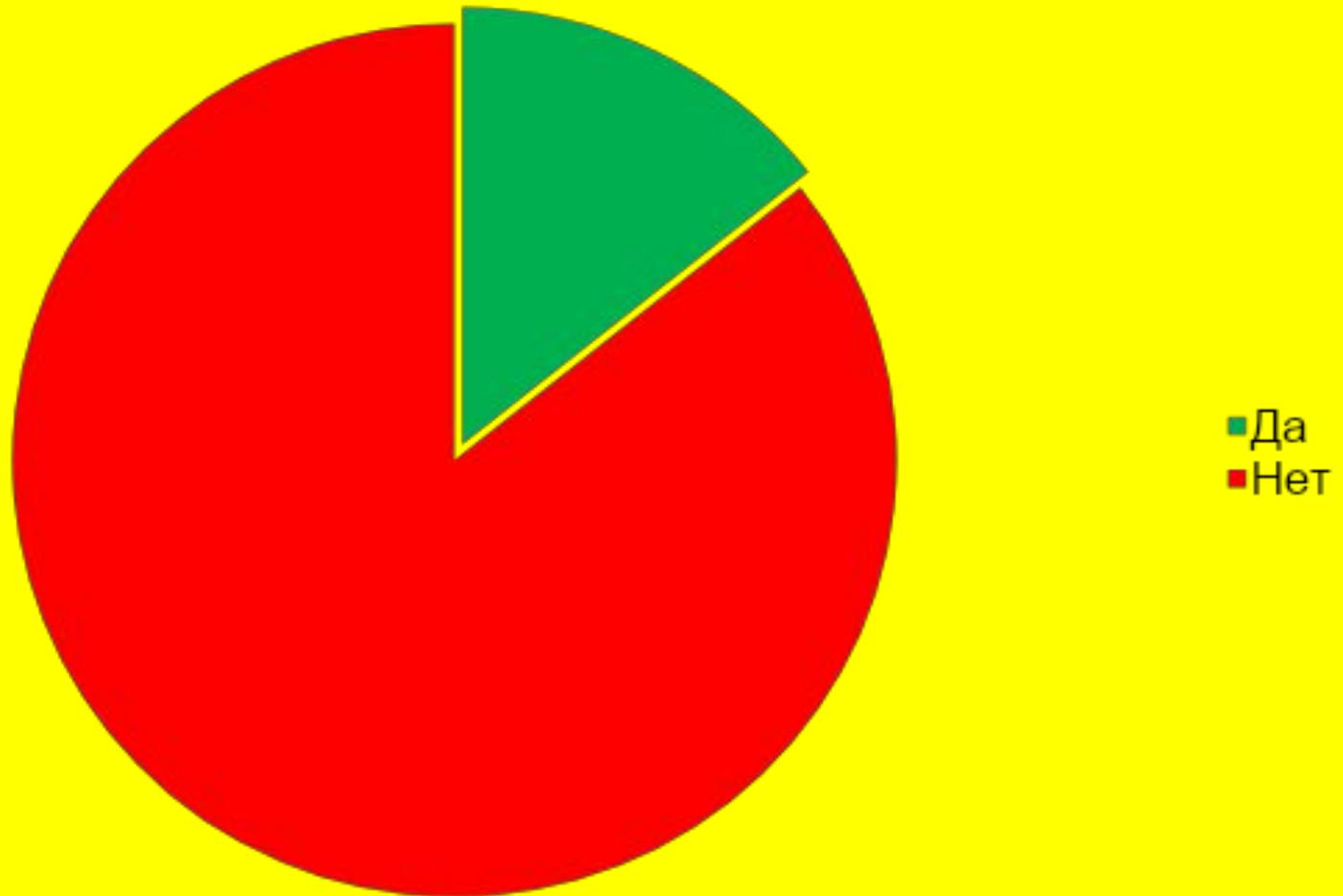
# Какой шоколад вы предпочитаете?



# 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.



Шоколадного  
настроения!