

Исследовательский проект на тему:

«Какое молоко полезнее: коровье или козье?»



Выполнили:

студентки группы 17ЗНПН31

Запольская Елизавета

Демидова Жанна

Пенза, 2020

Г.

Актуальность:

У большинства людей ежедневно в рационе питания присутствует коровье молоко. Нам стало интересно, так ли оно полезно или есть более полезное молоко. Для сравнения мы использовали молоко козы.

Бытует мнение, что козье молоко гораздо жирнее и полезнее коровьего.

Так ли это на самом деле?



Цель работы – установить, какое молоко полезнее: коровье или козье.

Задачи:

1. Изучить научно-познавательную литературу и интернет-ресурсы по теме.
2. Провести изучение свойств коровьего и козьего молока, и узнать, чье молоко полезнее.
3. Организовать и провести интернет опрос по теме.
4. Провести практическую работу по определению и сравнению некоторых свойств коровьего и козьего молока. Распространить информацию о пользе молока и необходимости его употребления.
5. Обобщить полученные знания, сделать выводы.

Объект исследования: козье и коровье молоко.
Предмет исследования: польза молока.



Гипотезы:

- МОЛОКО - источник полезных и питательных веществ, необходимых человеку;
- козье молоко гораздо полезнее, чем коровье.

Методы исследования:

- Анализ литературных и интернет - источников, их обобщение.
- Наблюдение и фото-фиксация.
- Анкетирование одноклассников.
- Сравнение козьего и коровьего молока.



Изучив литературу и статьи Интернета, удалось
выяснить, что в молоке содержится:

- вода (необходима для растворения веществ);
- белки (укрепление мышц);
- жиры (обеспечивают организм энергией);
- молочный сахар - углеводы (для работы сердца, печени, почек, питания головного мозга, деятельности нервной системы);
- витамины (около 30) (А – для хорошего зрения, В – для роста и т.д.);
- минеральные соли: кальций (укрепление костей); калий (для нервной системы); магний (для сердца и мышц); фосфор (энергия организма);
- микроэлементы.



Сравнительный состав коровьего и козьего молока (в 1 литре)

Вид молока	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калории, ккал
Коровье	33	35	47	660
Козье	41	44	44	800

Козье молоко используется в специальных целях:

1. Повышенное содержание в козьем молоке легко усваиваемого белка важно для детского питания, а также для питания больных и выздоравливающих.
2. Жир в козьем молоке мелкодисперсный в легкоусвояемой форме полезен для здоровья человека и очень питателен.
3. Козье молоко может успешно применяться в питании тех, у кого аллергия на коровье молоко.

Опрос одноклассников

1. Любишь ли ты молоко?

- да
- нет
- свой ответ

2. Как ты думаешь, молоко полезно?

- да
- нет
- свой ответ

3. Как часто ты пьешь молоко?

- каждый день
- раз в неделю
- свой ответ

4. Как ты думаешь, какое молоко полезнее?

- коровье
- козье
- никакое
- одинаково полезно

5. Ты когда-нибудь пробовал козье молоко?

- да
- нет
- свой ответ



Результаты опроса

Варианты ответов	Да	Нет	Свой ответ
Любишь ли ты молоко?	18	4	2
Как ты думаешь, молоко полезно?	23	1	
Ты когда-нибудь пробовал козье молоко?	10	13	1

Варианты ответов	ежедневно	раз в неделю	свой ответ		коровье	козье	одинаково
Как часто ты пьешь молоко?	12	8	4	Как ты думаешь, какое молоко полезнее?	8	4	12

В основном в пищу употребляют коровье молоко, хотя большинство людей считают коровье и козье молоко одинаково полезными. Возможно, это объясняется большей доступностью коровьего молока, чем козьего. Почти все считают молоко полезным продуктом и употребляют его ежедневно.

Вкусовые качества коровьего и козьего молока

Молоко	Цвет	Вкус	Запах	Привкус
Коровье	Бело-желтое	Сладковатый	Без запаха	Нет
Козье	Белое	Более сладковатый	Без запаха	Нет

Объем образовавшихся сливок в 1 и 2 день



В коровьем молоке объем сливок составил 7 мм., а в козьем - 8 мм., что свидетельствует о том, что козье молоко жирнее коровьего.

Свойства молока при комнатной температуре

МОЛОКО	Коровье	Козье
1 день	Без изменений	Без изменений
2 день	Кислый вкус	Без изменений
3 день	Простокваша	Кислый вкус
4 день	Простокваша	Кислый вкус
5 день	Сыворотка	Простокваша
6 день		Сыворотка

Коровье молоко скисло на вторые сутки,
козье - на третьи

Выводы:

- Молоко - жизненно необходимый продукт питания. В молоке содержится свыше 200 ценнейших компонентов – это все виды витаминов и минеральные вещества;
- Козье молоко гораздо полезнее коровьего: оно лучше усваивается и переваривается, более калорийное и питательное, оно лучше усваивается, дольше хранится и не вызывает аллергических реакций; козье молоко богаче кальцием, фосфором, аскорбиновой кислотой, витаминами А, В, Д; в его состав входят особые кислоты, которые повышают устойчивость организма к инфекционным заболеваниям.
- Выдвинутые в начале работы гипотезы, а именно, молоко - источник полезных и питательных веществ, необходимых человеку, и козье молоко гораздо полезнее, чем коровье, полностью подтвердились.

Практическая значимость:

В результате работы над проектом мы расширили свои знания о молоке и хотели бы поделиться ими со всеми.

Не многие знают, что из козьего молока можно сделать много молочных продуктов, а они очень вкусные и полезные.

Поэтому мы подготовили **Чек-лист «Топ-5 здоровых и полезных рецептов для школьников и их родителей».**

Кушайте их на здоровье!

Чек-лист от козочки Милы

"ТОП-5 здоровых и полезных рецептов для школьников и их родителей"





**Коктейль
"Праздничный"**

Ингредиенты:
Козье молоко - 200мл, Банан - 1 шт
Мороженное - 100 гр, Сахар по вкусу

1. Банан порезать кусочками.
2. Поместить в блендер молоко, банан, сахар и мороженое.
3. Вибрировать в течение 5 минут. Готовность определяется образованием воздушной пены.

Возможно заменить банан 300 граммами клубники.



**Витаминный
СМУЗИ**

- 3,5л свежего козьего молока
- 200г яблоки или других ягод (ягодных или замороженных)
- Банан (из драгманской или латвийской страны)
- среднее сладкое яблоко
- чай-чайной ложки меда

- 1) Вибрите все вместе в блендере
- 2) Добавьте пару кусочков льда



Нежный йогурт

Ингредиенты:
Козье молоко - 0,5 л
Закваска - 1 гр.

1. Молоко довести до кипения и кипятить в течение 1 минуты, помешивая.
2. Выложить молоко в стерилизованную банку, добавить вода оно остынет до 30-40 градусов.
3. Добавить закваску -
4. В горлышко залить молоко с закваской.
5. Термос обернуть одеялом. Оставить на сутки.
6. Переложить йогурт в баночку и поставить в холодильник на 2 часа. Погуще соевый!



КАША "Радость вишня"

Ингредиенты:
Рис 100 гр Козье молоко 500 мл Вода 1 стакан Сахар 10 гр Сливочное масло 50 гр

1. Промытый рис отправляем в кастрюлю, заливаем водой и ставим на средний огонь.
2. Доводим до кипения, постепенно помешивая.
3. Добавляем немного молока, снова доводим до кипения.
4. Когда каша станет гуще, добавляем еще молока - и дальше добавляем его небольшими порциями на пару чайных ложек в рис. На этом же этапе добавляем и сахар.
5. В завершение кашу можно украсить медом, ложкой до сливок, затем посыпать орехи.

Выпечку можно заменить изюмом в таком же количестве



Творожок "Чудо"

Ингредиенты:
Козье молоко 2 литра

1. Свежее молоко вылить в подходящую по размеру кастрюлю. Лучше, если она будет эмалированной.
2. Поставить кастрюлю с простоквашей на плиту, на слабый огонь.
3. Подогревать козье молоко, но не доводить его до кипения, иначе творог получится жестким.
4. Как только дым пойдет и закипания, протрите сложенным маршом через сито кашу и выскоблите слой марша.
5. Теперь маршо с творогом нужно подогреть, чтобы стекла лишняя сыворотка.
6. Указывать это как можно больше времени, чтобы творог получился мягким.

**Пейте, дети молоко-
будете здоровы!**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

