

Исследовательская работа по теме:

**«Пейте, дети,
молоко –
будете
здоровы!»**



**Работу выполняли:
учащиеся 2 «А» класса**

**Руководитель:
Бакума Светлана Юрьевна**

Проблема: многие дети не любят молоко

Гипотеза: пейте, дети, молоко – будете здоровы?

Цель: определить значимость молочных продуктов в жизни человека

Задачи:

1. Изучить литературу о молоке, определить значимость молока для растущего организма
2. Провести анкетирование «Молоко в моей жизни»
3. Исследовать состав молока



Методы исследования:

изучение литературных источников

опрос

анкетирование

проведение эксперимента



Ожидаемые результаты:

- ❖ определим место молочных продуктов в жизни человека
- ❖ выясним причины отрицательного отношения детей к молочным блюдам
- ❖ исследуем состав молока



МОЛОКО



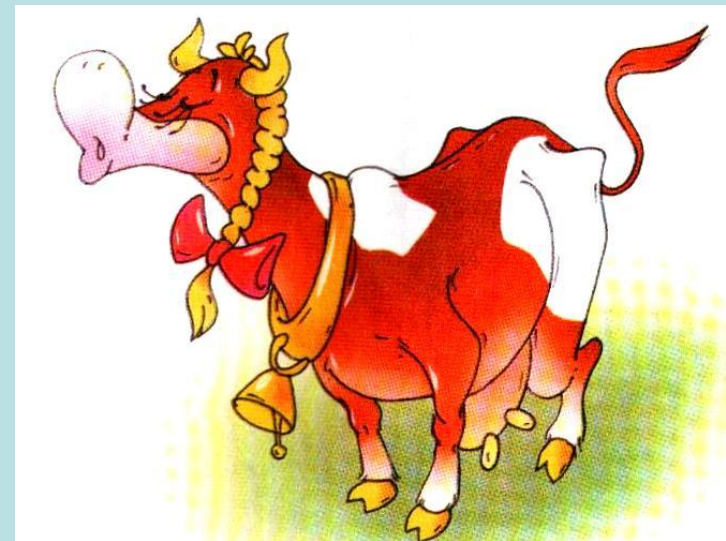
Средний химический состав молока самок разных видов млекопитающих, %

| Вид животного | Вода | Белки | Жиры | Лактоза (молочный сахар) |
|---------------|------|-------|------|--------------------------------|
| Корова | 88,0 | 3,2 | 3,5 | 4,9 |
| Коза | 86,9 | 3,8 | 4,8 | 4,4 |
| Кобылица | 89,7 | 2,2 | 1,9 | 5,8 |
| Верблюдица | 86,5 | 4,0 | 3,0 | 5,7 |
| Оленуха | 67,7 | 10,9 | 17,1 | 2,8 |

Загадки о молоке

От него — здоровье, сила
И румянец щёк всегда.
Белое, а не белила,
Жидкое, а не вода.

Из водицы белой
Всё, что хочешь, делай:
Масло в нашу кашу,
Сливки в простоквашу,
Творожок на пирожок.
Ешь да пей,
гостям налей
И коту не пожалей.



Молоко в творчестве художников



Елена Костенко
"Молоко от бабы Оли".



Харитон Платонов
«Крестьянская девочка»

Молоко как лечебное средство

Вскипятить стакан **молока**, немного остудить, добавить 2 чайные ложки мёда и пить 2-3 раза в день, в том числе перед сном.

Если потерял голос - полощи горло половиной стакана тёплого **молока**, смешанного с одним куриным желтком.

При насморке можно закапывать в нос капли тёплого **молока**, смешанного с луковым или чесночным соком (2 части молока и 1 часть сока)

Из смеси равного количества **молока** и мёда делают косметические маски для лица.

Результаты анкетирования

1. Любишь ли ты пить молоко?

да – 92 учащихся

нет – 13 учащихся

Почему?

-вкусное – 33

- полезное – 27

- приятное – 3

- даёт здоровье – 3

- укрепляет кости – 1

- не вкусное – 3

- не хочется – 1

- не нравится - 9

2. Как ты думаешь, почему надо пить молоко?

-в нём много кальция – 15

- полезное – 29

- чтобы быть здоровым -19

- в нём много витаминов – 11

- чтобы быть сильным – 1

- укрепляет кости, зубы – 4

- быть умным -1

Результаты анкетирования

3. Какие молочные продукты вы знаете?

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. йогурт – 52 | 11. торт – 4 |
| 2. конфеты, шоколад – 2 | 12. сырки – 2 |
| 3. сыр – 56 | 13. майонез – 4 |
| 4. творог -30 | 14. коктейль – 3 |
| 5. кефир – 51 | 15. маргарин – 2 |
| 6. сыворотка – 10 | 16. бифидок – 2 |
| 7. сливки – 8 | 17. сгущёнка – 2 |
| 8. каша – 9 | 18. сухое молоко – 1 |
| 9. мороженое-14 | 19. простокваша – 1 |
| 10. ряженка – 20 | |

4. Есть ли в вашем домашнем хозяйстве корова или коза?

Да – 15

Нет – 70

У бабушки есть - 20

Исследования состава молока



1. Домашнее молоко
2. Молоко «Фермерское»
3. Молоко «Амурское»
4. Домашний кисломолочный продукт

Исследования состава молока

Опыт 1.



Цель: Проверить, есть ли в молоке витамин А.

Описание опыта: добавили в пробы молока хлорид железа 3 и наблюдали за реакцией.

| Домашнее свежее 1 | «Амурское» 2 | «Фермерское» 3 | Домашний молочный продукт 4 |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Цвет молока изменился на голубой | Молоко приобрело бледно-голубой цвет | Молоко приобрело бледно-голубой цвет | Цвет молока изменился на голубой |

Вывод: в домашнем молоке витамина А больше, чем в покупном, т.к. покупное молоко проходит обработку – кипячение, в результате которого теряются витамины.

Исследования состава молока

Опыт 2.

Цель: проверить молоко на наличие железа.

Описание опыта: добавили в пробы молока красную кровяную соль



| Домашнее свежее 1 | «Амурское» 2 | «Фермерское» 3 | Домашний молочный продукт 4 |
|-----------------------|---|-----------------------------|---|
| Цвет молока изменился | Цвет молока изменился на зеленовато-голубой | Цвет молока слабо изменился | Цвет молока изменился на зеленовато-голубой |

Вывод: домашний кисломолочный продукт наиболее богат железом. Достаточно его и в молоке «Амурское»

Исследования состава молока

Опыт 3.

Цель: проверить, есть ли в молоке белок,

Описание опыта: добавили в пробы молока хлорид меди и гидроксид натрия и нагрели пробирки на огне пламени спиртовки.



| Домашнее свежее 1 | «Амурское» 2 | «Фермерское» 3 | Домашний молочный продукт 4 |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Цвет молока стал ярко фиолетовым | Бледно-фиолетовый цвет | Цвет молока стал фиолетовым | Цвет молока стал ярко фиолетовым |

Вывод: белком богато домашнее молоко и молочный продукт.

Достаточно его и в молоке «Фермерское».

Проба молока



Пейте, дети, молоко =



будете здоровы!