

Химический состав молока.



Авторы: Кислухина Виктория, Дрягина Нина МОУ «СОШ
№25
при МаГК»
Руководитель: Быкова Анна Валерьевна



Проект- это замысел, идея, образ воплощённый в форму описания, расчётов, рисунков, чертежей рассказывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

Типы проектов:

1. Практико-ориентированный

2. Исследовательский

3. Информационный

4. Творческий

5. Игровой или ролевой



Актуальность

Данная работа является для нас актуальной, потому что нам хотелось узнать, вредно или полезно молоко человеческому организму. Нам было интересно познакомиться с историей создания молока ,его производство и состав.



Объект исследования:

МОЛОКО

**Цель: узнать состав молока,
узнать полезно ли молоко
организму человека, есть ли
в молоке крахмал, можно ли
его чем-нибудь заменить.**



Задачи:

1. Узнать состав молока

2. Какая польза от молока организму?

3. Можно ли молоко заменить другим продуктом?

История создания молока



Технология производства молока

Технология производства пастеризованного молока состоит из нескольких стадий:

- Приемку молока и оценку его качества
- Очистка молока
- Охлаждение и резервирование $t-2—4^{\circ}\text{C}$
- Нормализация по содержанию жира
- Подогрев молока $t-40—45^{\circ}\text{C}$
- Гомогенизация $t-60—65^{\circ}\text{C}$
- Пастеризация молока $t-72—76^{\circ}\text{C}$ с выдержкой 15—20 с
- Охлаждение молока $t-4—6^{\circ}\text{C}$
- Фасовка, упаковка, маркировка готового продукта
- Хранение и транспортирование готовой продукции
-

Опрос





В результате исследования мы совсем случайно наткнулись на такое заболевание как Бруцеллёз.

Бруцеллёз - инфекция, передающаяся от больных животных человеку, например через мясо или молоко, характеризующаяся множественным поражением органов и систем организма человека.

Мы были шокированы, неужели молоко может быть до такой степени опасным?

Но оказалось это не всё!

Самая серьезная и коварная инфекция крупного рогатого скота, опасная для человека — это туберкулез. Он вполне может передаваться от зараженной коровы к потребителям молока, если продукт питания не прошел полноценной обработки и санитарный контроль. Бактерии туберкулеза могут попадать в молоко и с ним — в тело человека, приводя к началу длительной, хронической инфекции. Не смотря на то, что бактерии туберкулеза животных несколько отличаются от человеческих, люди к ним восприимчивы и способны болеть соответствующими заболеваниями, порой в очень серьезной форме. Сегодня подобная проблема встречается нечасто, но особенно серьезной будет угроза при поражении этими микробами вымени коровы.

Вирус ящура

Вирус ящура опасен для крупного рогатого скота, от которого он может передаваться человеку. Основные источники опасного вируса — это некипяченое молоко и приготовленные из него продукты питания (сыр, простокваша, сыворотка и т.д.). Однако это не единственные источники, вирус может передаваться через кожные дефекты на руках во время ухода за животными на частном подворье. У людей ящур может протекать в легкой форме, приводя к поражению в области слизистых рта с формированием язвочек или пузырьков, а также невысокой температурой или общей слабостью. В среднем, вирус находится в организме до двух недель, реже заболевание протекает более длительно. Меры профилактики болезни очень просты — нужно прокипятить молоко, чтобы полностью уничтожить в нем вирусы.

Описание эксперимента



Эксперимент





Вывод

Мы выяснили, что в обеих марках молока не содержится крахмал; узнали, что происходит в желудке человека, если выпить молоко, а потом кока колу и поняла, что молоко можно заменить другим продуктом (простым свежавыжетым соком)

Используемая литература

- <https://infourok.ru>
- <https://ru.wikipedia.org>
- Лекции сестры