

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА МОЛОКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ



**ВЫПОЛНИЛ УЧАЩИЙСЯ 4 КЛАССА
МКОУ ВОЗНЕСЕНОВСКАЯ СОШ
ЧЕРЕНКОВ АНДРЕЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ КРАСИКОВА Л.Г.**

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ:

В ЧЁМ ПОЛЬЗА МОЛОКА?

КАК МОЖНО В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ УЗНАТЬ ЕГО СОСТАВ?



ЦЕЛЬ РАБОТЫ

ИЗУЧИТЬ ЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ МОЛОКА



ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

**ИЗУЧИТЬ ЛИТЕРАТУРУ О МОЛОКЕ, ОПРЕДЕЛИТЬ
ЗНАЧИМОСТЬ МОЛОКА ДЛЯ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА,
ПРОВЕСТИ АНКЕТИРОВАНИЕ «МОЛОКО В МОЕЙ ЖИЗНИ»,
ИССЛЕДОВАТЬ СОСТАВ МОЛОКА**



**ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:
МОЛОКО КОРОВЬЕ ДОМАШНЕЕ
И МОЛОКО КОРОВЬЕ,
КУПЛЕННОЕ В МАГАЗИНЕ**



**ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА
МОЛОКА ДОМАШНИХ
УСЛОВИЯХ**



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

АНКЕТИРОВАНИЕ, ЭКСПЕРИМЕНТ,
СРАВНЕНИЕ, НАБЛЮДЕНИЕ, БЕСЕДА,
АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



**ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЗНАЧИМОСТЬ:
МАТЕРИАЛЫ МОГУТ БЫТЬ
ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА УРОКАХ
ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА, ВО ВНЕКЛАССНОЙ
РАБОТЕ ПО ТЕМЕ
«РАЗГОВОР О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ»**



ПРОБЛЕМА: МНОГИЕ ДЕТИ НЕ ЛЮБЯТ МОЛОКО



ГИПОТЕЗА



**«МОЛОКО — ЭТО ИЗУМИТЕЛЬНАЯ ПИЩА,
ПРИГОТОВЛЕННАЯ САМОЙ ПРИРОДОЙ»
(АКАДЕМИК И.П. ПАВЛОВ)**

СОСТАВ МОЛОКА



В состав молока входят:

- Витамины
- Минералы
- Белки
- Молочные кислоты
- Сахар
- Минеральные соли
- Вода



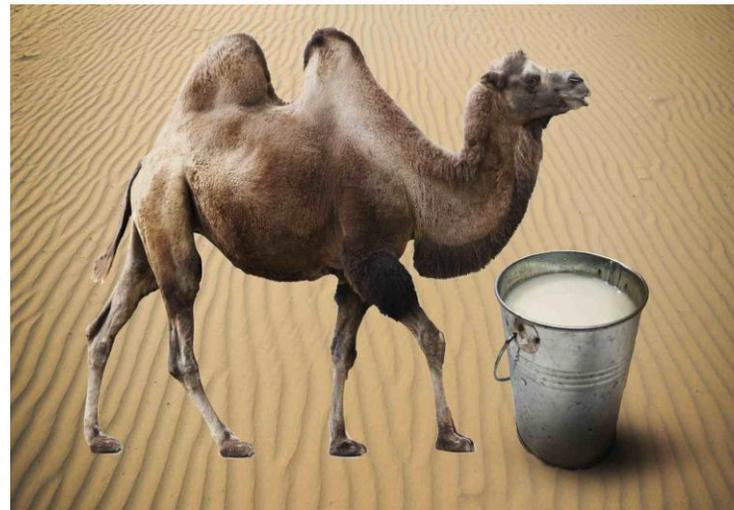
МОЛОКО, КАКИХ ЖИВОТНЫХ УПОТРЕБЛЯЕТ ЧЕЛОВЕК



КОРОВЬЕ МОЛОКО



ВЕРБЛЮЖЪЕ МОЛОКО



КОБЫЛЬЕ МОЛОКО



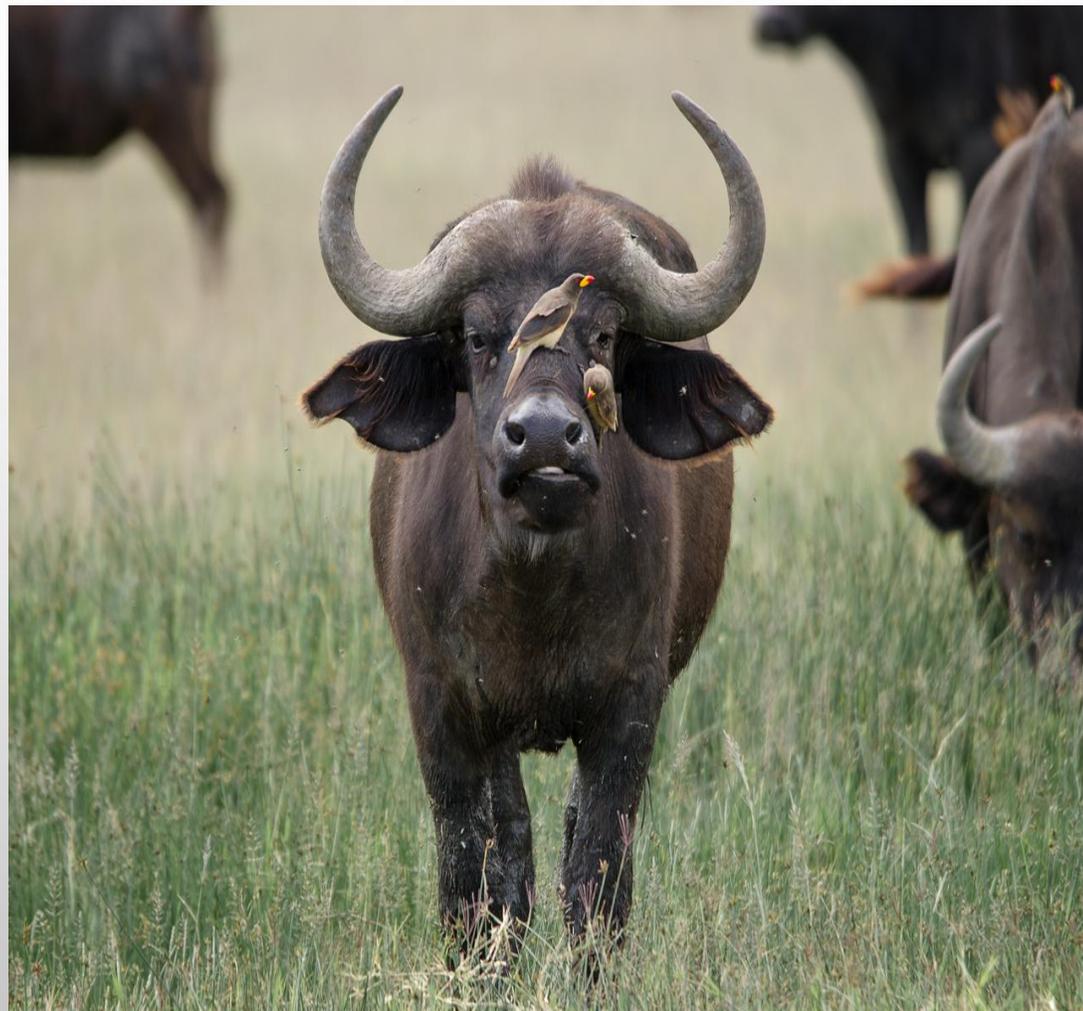
КОЗЬЕ МОЛОКО



ОСЛИНОЕ МОЛОКО



БУЙВОЛИНОЕ МОЛОКО



ОВЕЧЬЕ МОЛОКО



ЛОСИНОЕ МОЛОКО



ОЛЕНЬЕ МОЛОКО



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О МОЛОКЕ



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗЯЛ ОБРАЗЦЫ МОЛОКА
«ПРОСТОКВАШИНО» 3,2%,
«ВКУСНОТЕЕВО» 3,2%,
ДОМАШНЕЕ МОЛОКО, «ШКОЛЬНОЕ» 3,2%,
СЛИВКИ «ПРОСТОКВАШИНО» 20%



ОПЫТ №1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРА

В МОЛОКЕ



ОПЫТ №2

ОБНАРУЖЕНИЕ БЕЛКА

В МОЛОКЕ



ОПЫТ №3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ КАЗЕИНА В МОЛОКЕ



ОПЫТ №4

ПОЛУЧЕНИЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ



ОПЫТ №5

ОБНАРУЖЕНИЕ БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ

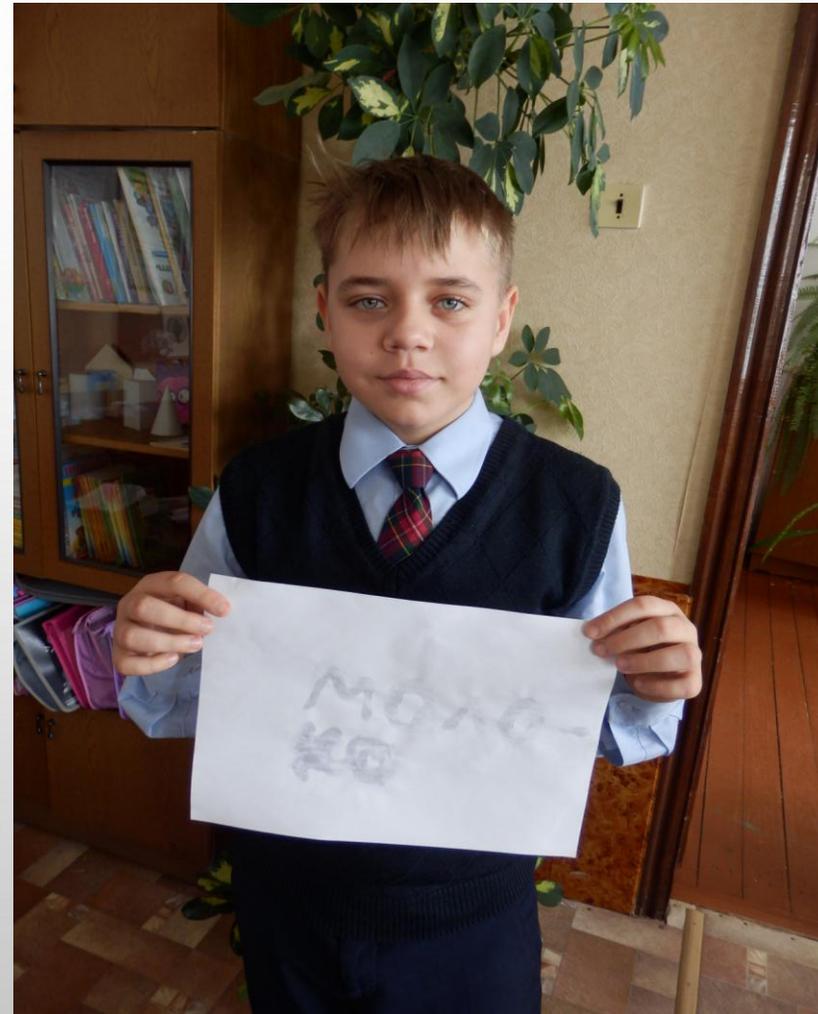


ОПЫТ №6
ОБНАРУЖЕНИЕ УГЛЕВОДОВ
В МОЛОКЕ



ОПЫТ №7

ЧЕРНИЛА ИЗ МОЛОКА



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

Признак сравнения	Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4	Образец №5
Цвет молока	белый	белый	белый	белый	белый
Запах молока	без запаха	без запаха	без запаха	без запаха	без запаха
Вкус молока	молочный	молочный	молочный	молочный	сладко-сливочный
Диаметр пятна	1 см	1 см	2 см	1 см	2,4см
Цвет при реакции на белок	светло-фиолетовый	светло-фиолетовый	светло-фиолетовый	светло-фиолетовый	фиолетовый
Осадок (казеин)	да	да	да	да	да
Цвет сыворотки	бело-мутный	бело-мутный	бело-мутный	бело-мутный	бело-мутный
Обнаружение углеводов	да	да	да	да	да

ВЫВОДЫ:

СВОИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ Я ПОДТВЕРДИЛ ВЫДВИНУТУЮ ГИПОТЕЗУ. МОЛОКО – ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНЫЙ И ЦЕННЫЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ, ОСОБЕННО ДЛЯ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА. В МОЛОКЕ НАХОДЯТСЯ ЖИРЫ, БЕЛКИ И УГЛЕВОДЫ – САМЫЕ ГЛАВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА. МОЛОКО ПОМОГАЕТ ИМЕТЬ КРЕПКИЕ НЕРВЫ И ХОРОШИЙ ИММУНИТЕТ. МОЛОКО — ЛУЧШАЯ ПИЩА ПЕРЕД СНОМ.



**«ПЕЙТЕ, ДЕТИ, МОЛОКО –
БУДЕТЕ ЗДОРОВЫ!»**

