

«Мониторинг продуктов питания»



ПОПОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА
УЧИТЕЛЬ ХИМИИ
ГБОУ ШКОЛА 634
ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

- Провести практическую работу, используя в качестве реактивов пищевые продукты.
- Выявить наличие крахмала в сосисках, молоке, пельменях, колбасе
- Выявить наличие перекиси водорода в молоке
- определить витамин С в яблочном соке,
- определить органолептические показатели качества молока.
- рассмотреть свойства сливочного масла

РЕАКТИВЫ И ИССЛЕДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ:

- сосиска, колбаса,
- вареные пельмени и макароны, белый хлеб,
- раствор йода (раствор Люголя),
- молоко 2,5% жирности,
- образец сока,
- образцы сливочного масла,
- 1% раствор перманганата калия, крахмальный клейстер, крахмальный клейстер

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КРАХМАЛА В ПРОДУКТАХ



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2. ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА

1. Определение внешнего вида молока

Отмечается:

- Однородность
- Осадок
- Загрязнения
- Примеси

2. Определение цвета молока

3. Определение консистенции молока

4. Определение запаха молока



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРАХМАЛА В МОЛОКЕ

Приборы и реактивы:

- ▣ Пробирка, спиртовка, ручной держатель, образец исследуемого молока, раствор йода



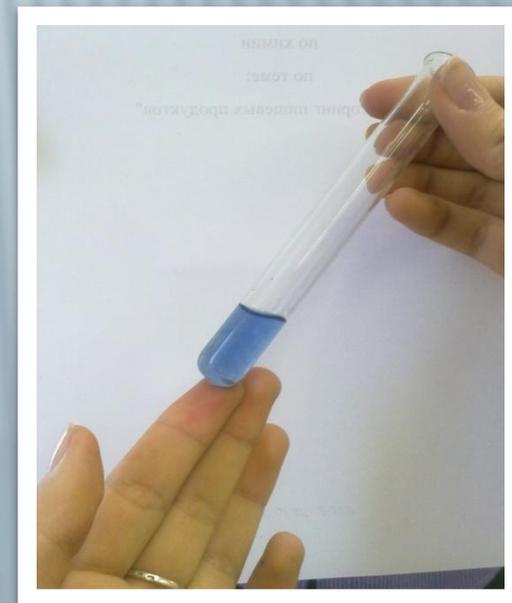
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА В МОЛОКЕ

Приборы и реактивы:

- Пробирка, пипетка, исследуемый образец молока, крахмальный раствор йодида калия, серная кислота



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МЯСНОГО ФАРША



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА СЛИВОЧНОГО МАСЛА

Приборы и реактивы:

- Образец сливочного масла, раствор перманганата калия, спиртовой раствор йода, крахмал, пипетка



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИТАМИНА С В ЯБЛОЧНОМ СОКЕ

Приборы и реактивы:

- **Стакан, образец сока, крахмал, спиртовой раствор йода**



ВЫВОД:

1) В ходе практической работы были исследованы продукты питания и выявлено наличие в продуктах питания таких веществ, как:

- Крахмал (отсутствует в исследованных сосисках и молоке)
 - Перекись водорода в молоке
- Наличие жиров растительного происхождения в сливочном масле
 - Витамин С в яблочном соке
- А также оценено качество исследованного молока и мясного фарша
- внешние свойства веществ соответствовали требованиям ГОСТа

2) проведена теоретическая работа – изучены биохимические свойства веществ и способы попадания в данные продукты.

