«Значение здорового питания для роста и развития школьника (исследование качества продуктов)»

Исполнители:

ученики 9 Б класса

УВАЙСОВА АНЖЕЛА

ИСМАИЛОВА АЙШАТ

Руководители проекта:

Филимонова Елена Николаевна

- учитель технологии.

Милешкина Людмила Михайловна

- учитель химии.

«Единственную красоту, которую я знаю, - это здоровье»

И. Гете

Человек есть то , что он ест.

- **Питание** – составная часть обмена веществ, необходимое условие для нормального роста, развития и жизнедеятельности организма.

- **Питание** – одна из важнейших составляющих здорового образа жизни человека, наряду с занятием физкультурой и спортом, правильным режимом труда, учебы и отдыха.

Цели исследования:

- *Изучение качества пищевых продуктов, входящих в рацион питания школьников и составление здорового меню школьника.*

Задачи исследования:

1. Изучить качество пищевых продуктов, поступающих в школьную столовую и входящих в рацион питания школьника.
   - а) плодоовощной продукции (на содержание нитратов);
   - б) мяса, мясной продукции и рыбы (на свежесть);
   - в) рыбных и мясных блюд (на качество термической обработки)
2. Изучить количество пищевых продуктов, реализуемых в торговых точках Митино.
3. Провести социологический опрос учащихся школы №1747 на тему: «Здоровое питание»
4. Изучить рацион питания школьника
5. Составить здоровое меню школьника.
6. Провести разъяснительную беседу на тему: «Здоровое меню школьника» среди учащихся школы №1747

Питание – одна из составляющих здорового образа жизни.

<u>Известно, что питание человека должно быть :</u>

1. Полноценным и разнообразным;
2. Достаточным;
3. Пищевые продукты свежими и доброкачественными.

Пирамида питания.

Человек есть то , что он ест.

Безвредность и качество пищевых продуктов – одна из важнейших проблем современности.

- **Качество пищевых продуктов** – это совокупность характеристик пищевой ценности и безопасности, при соответствии которых гигиеническим требованиям продукт без ущерба для здоровья вносит свой вклад в удовлетворение физиологических потребностей человека в пищевых веществах и энергии.

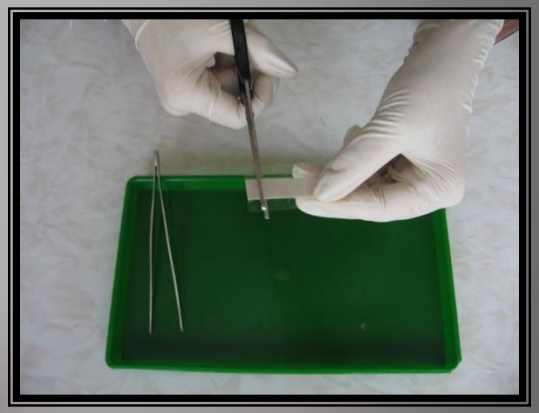
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

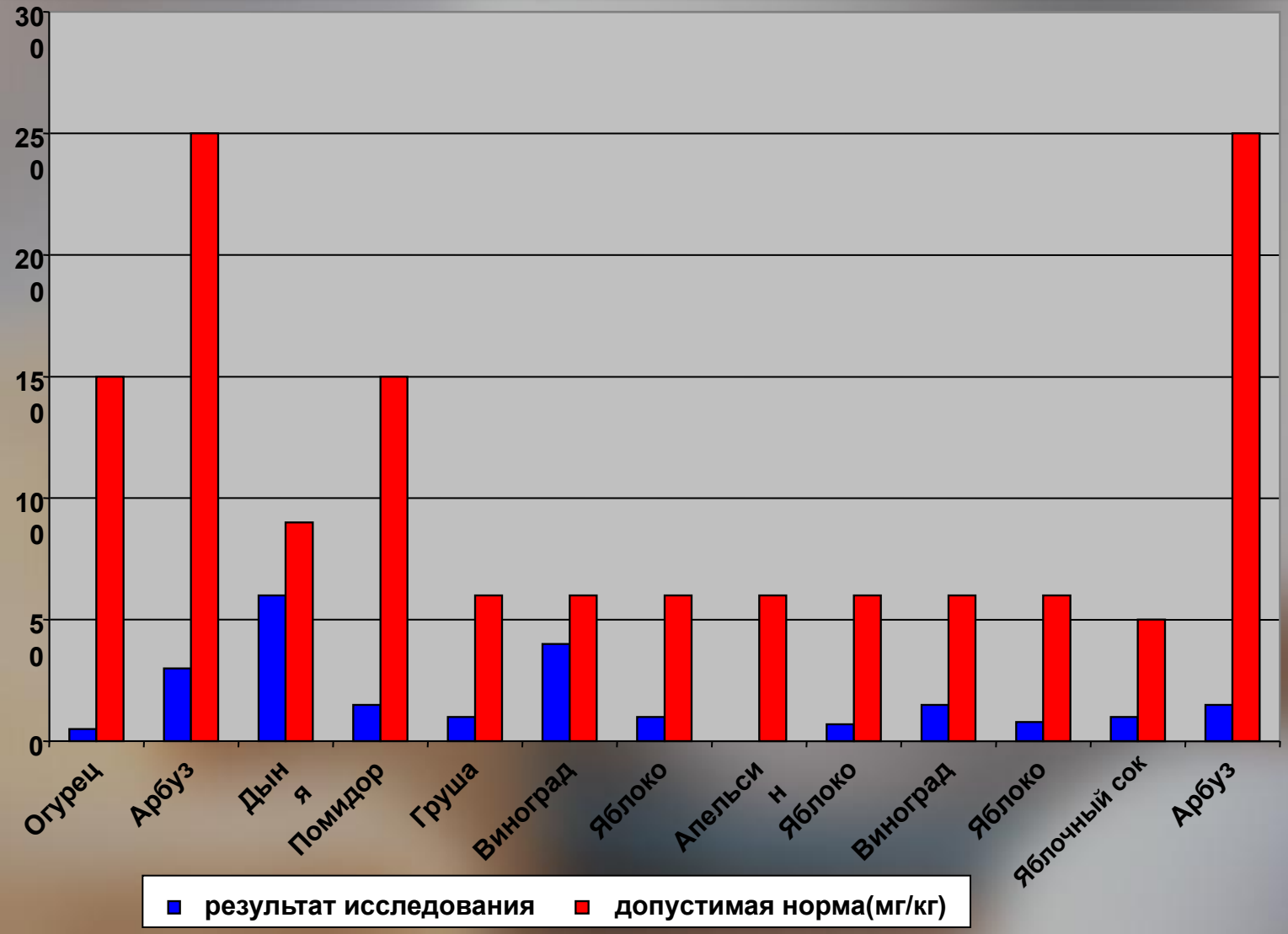
Санитарно-пищевая миниэкспресс-лаборатория учебная «СПЭЛ – У»

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДОВООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

- При помощи СПЭЛ- У определяется
- **содержание нитратов в овощах, фруктах (соке), плодах, зелени**
- с применением тест – системы «Нитрат – тест»



Результаты


300
250
200
150
100
50
0
Огурец
Арбуз
Дыня
Помидор
Груша
Виноград
Яблоко
Апельсин
Яблоко
Виноград
Яблоко
Яблочный сок
Арбуз
результат исследования
допустимая норма(мг/кг)

Контрольная закупка огурцов

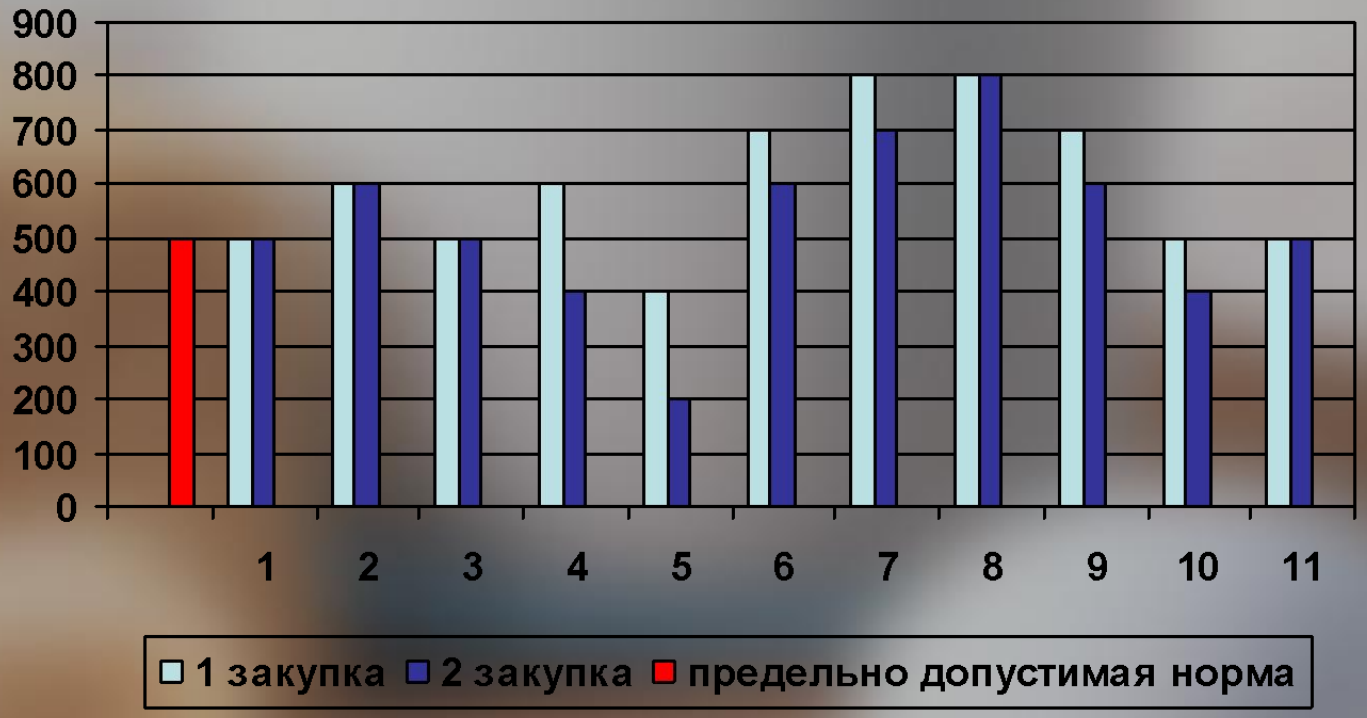
Определение содержания нитратов в огурцах в период февраль – май (еженедельно)

Предельно допустимая норма 150 мг/кг

Контрольная закупка капусты

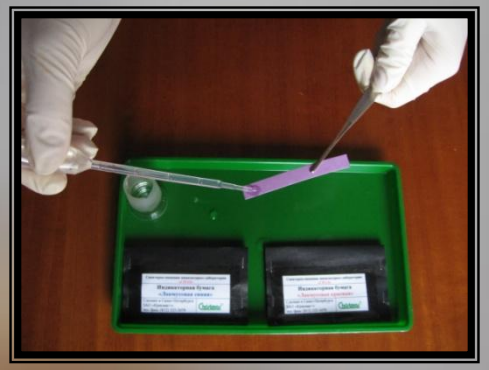
Учащиеся распределили между собой торговые точки, в которых обычно жители микрорайона Митина г. Москвы покупают овощи.

Произвели дважды контрольные закупки, провели анализ образцов, выявили те торговые точки, которые реализуют капусту с наименьшим содержанием нитратов.



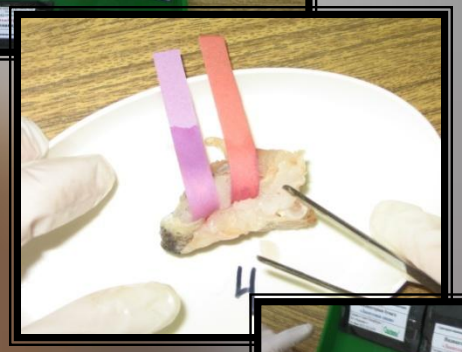
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

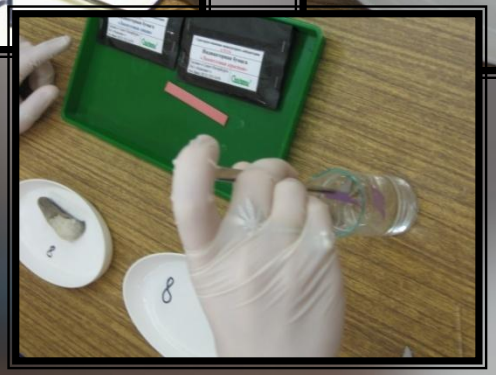
Цель работы: оценка свежести рыбы и формирование навыков рационального потребления продуктов на основе полученных знаний и умений.



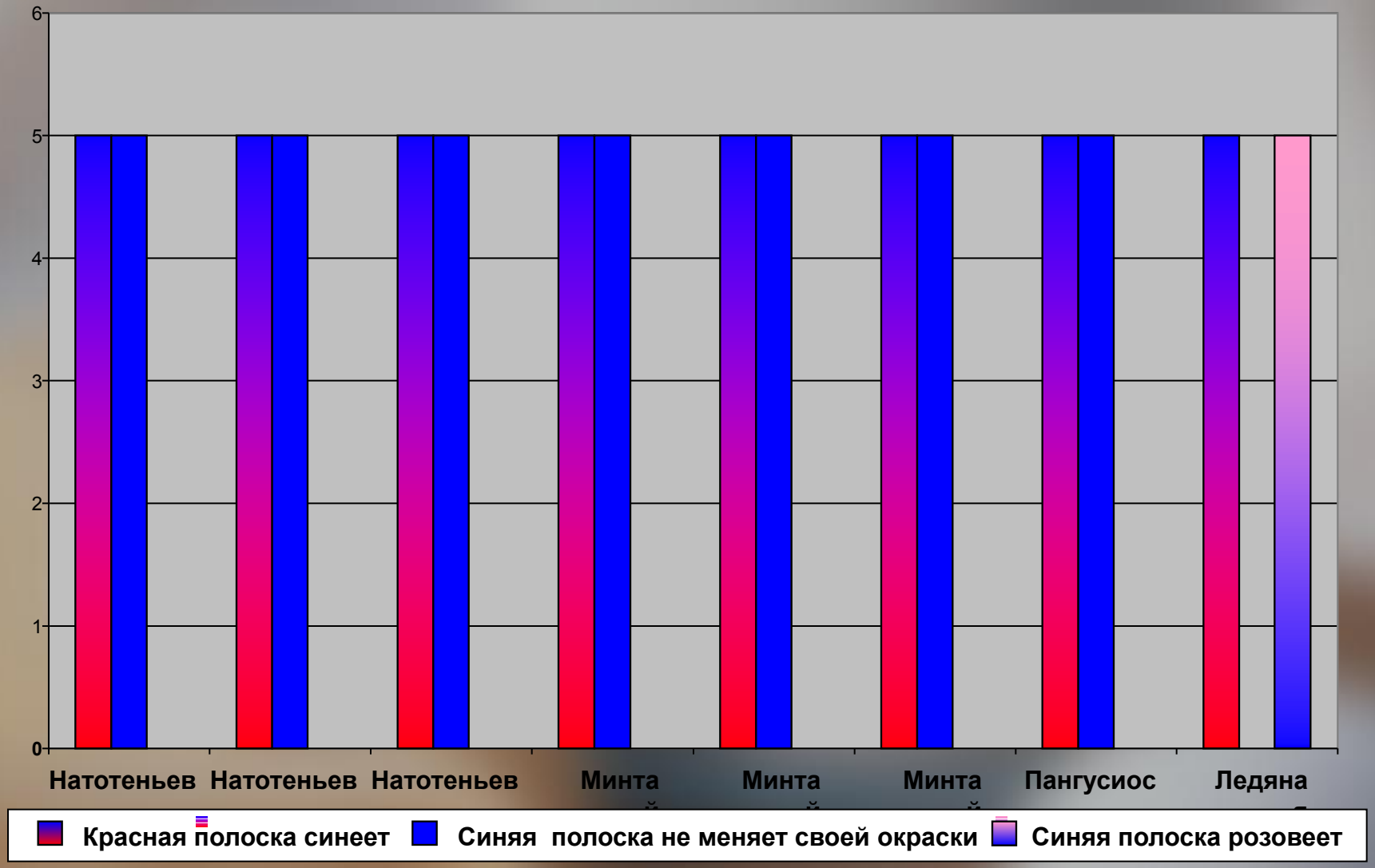
Ход работы

- Для проведения исследования мы осуществили контрольную закупку рыбы в разных торговых точках г. Москвы



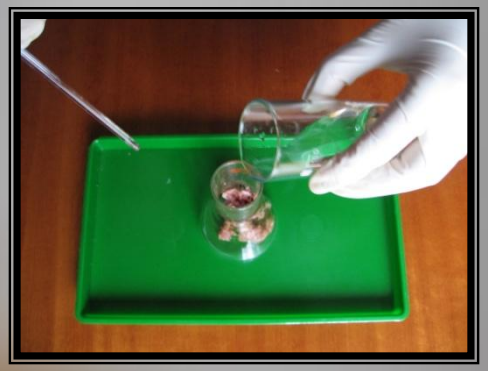


Результат


6
5
4
3
2
1
0
Натотеньев
Натотеньев
Натотеньев
Минта
Минта
Минта
Пангусиос
Ледяна
Красная полоска синеет
Синяя полоска не меняет своей окраски
Синяя полоска розовеет

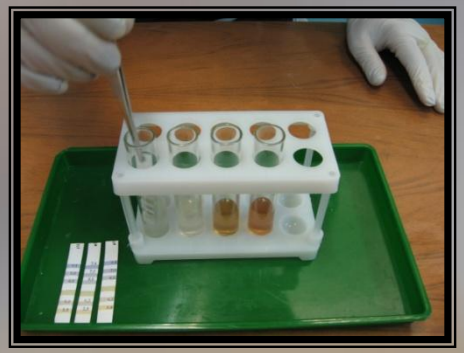
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

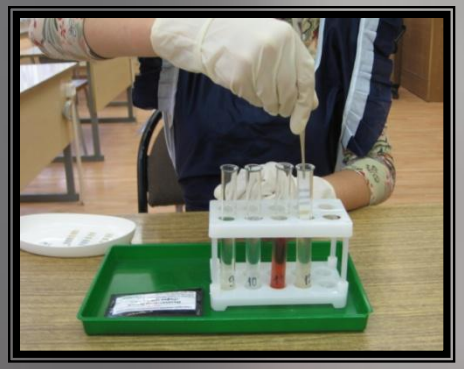
- **Этап № 1. «Приготовление водного экстракта мяса (фарша) и субпродуктов»**

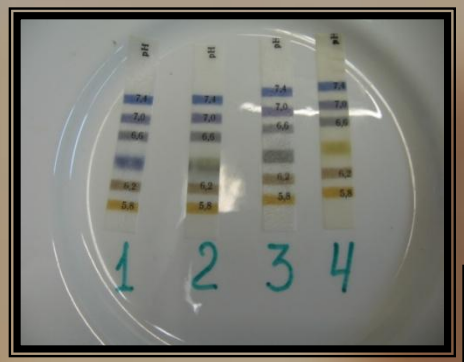


ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

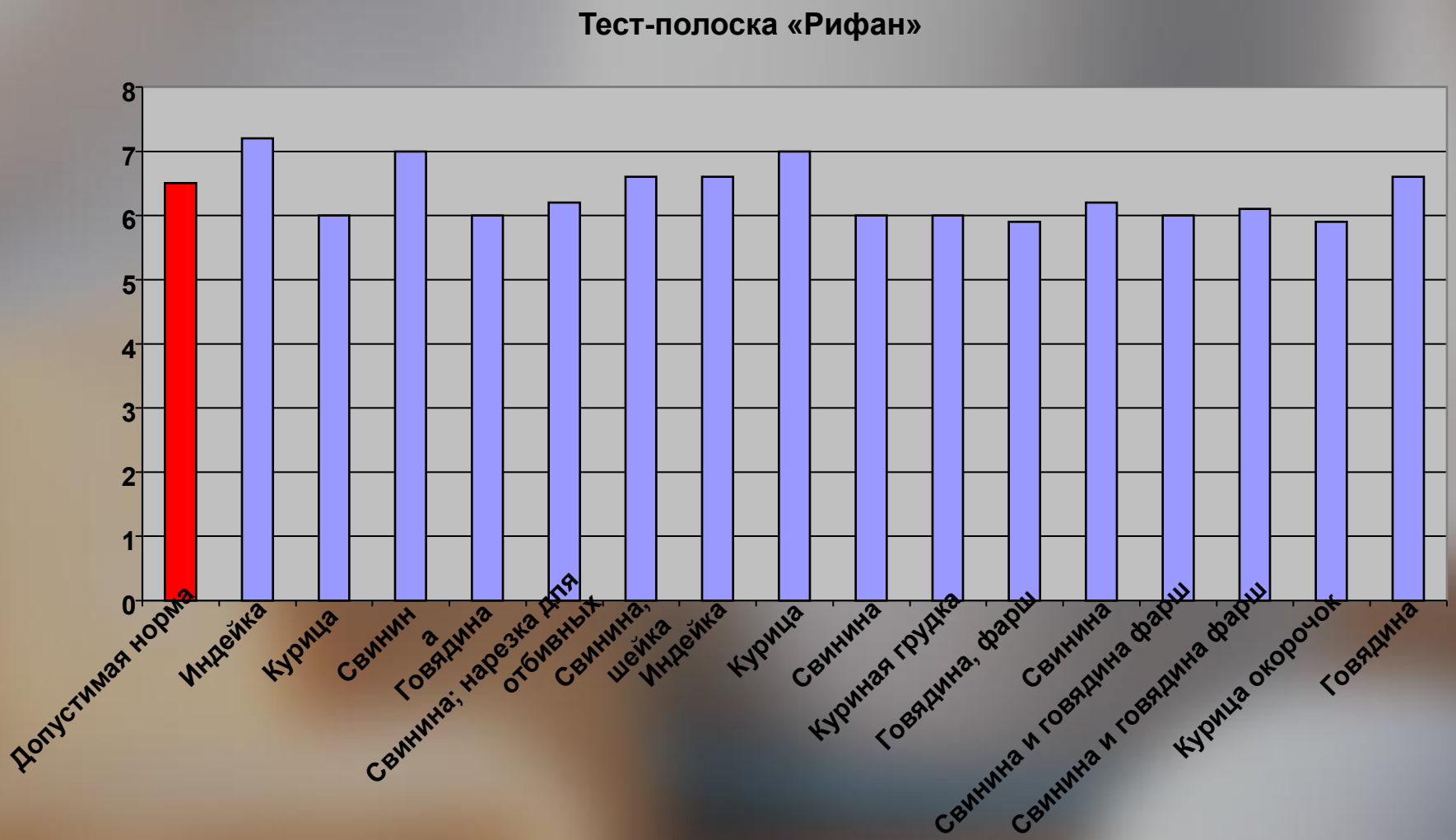
- **Этап № 2. Опыты с тест полоской «РИФАН»**





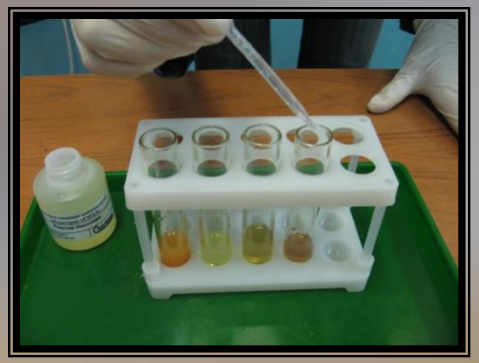


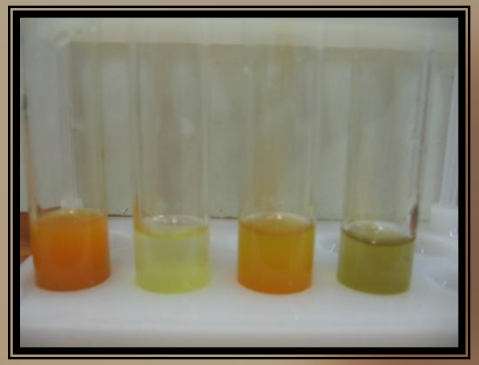
Результаты

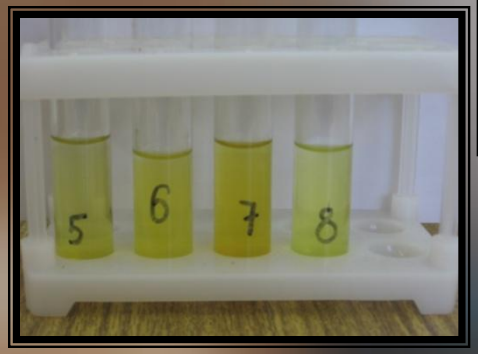

Тест-полоска «Рифан»
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Допустимая норма
Индейка
Курица
Свинина
Говядина
Свинина; нарезка для отбивных
Свинина, шейка
Индейка
Курица
Свинина
Куриная грудка
Говядина, фарш
Свинина
Свинина и говядина фарш
Свинина и говядина фарш
Курица окорочок
Говядина

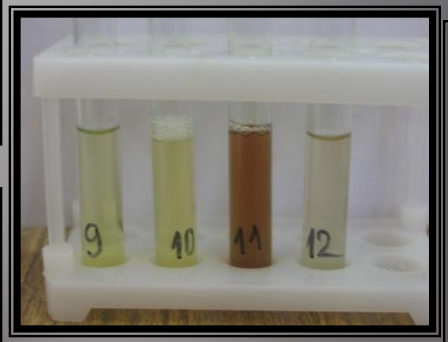
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

- **Этап№3. Опыты с реактивом «НЕССЛЕРА»**

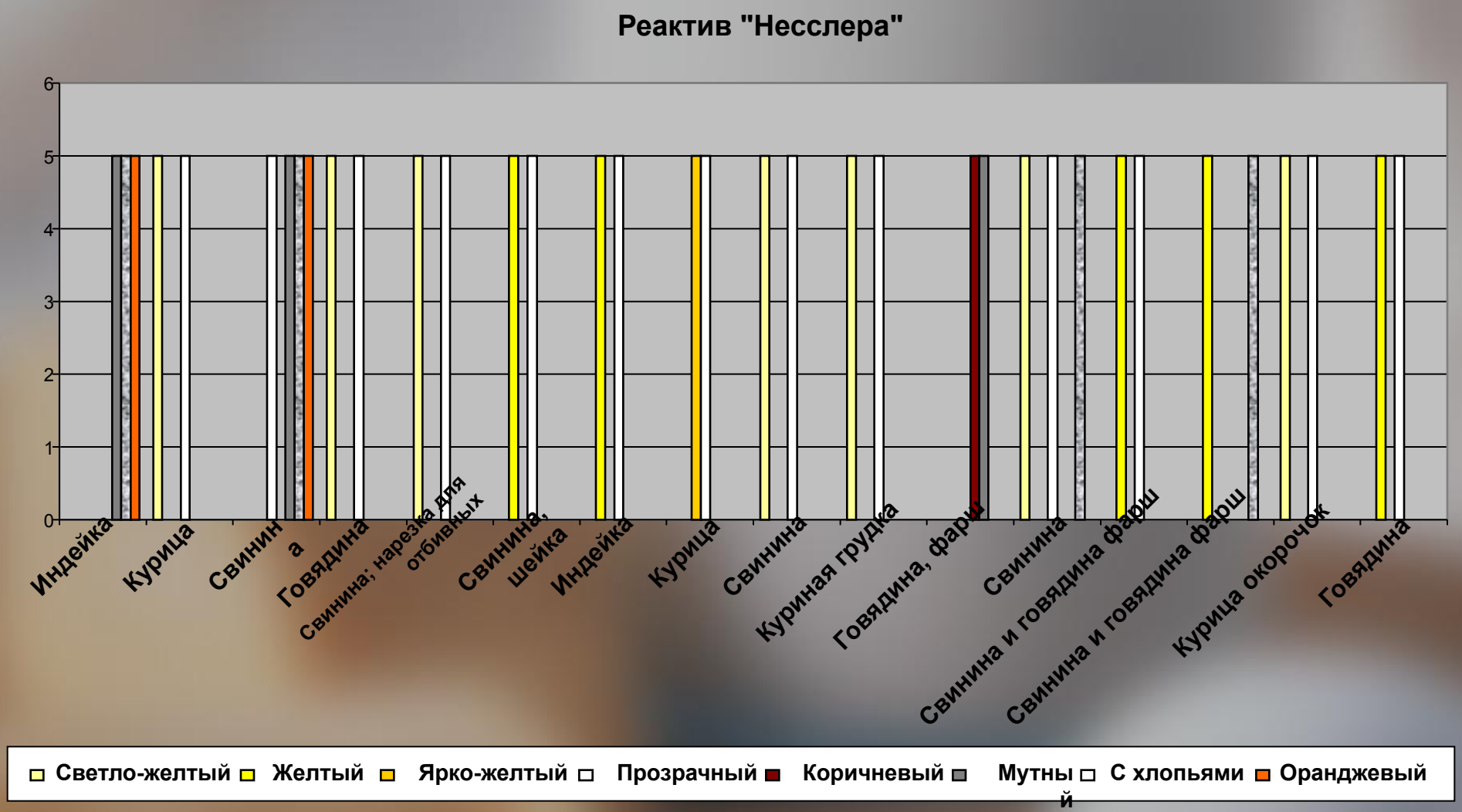


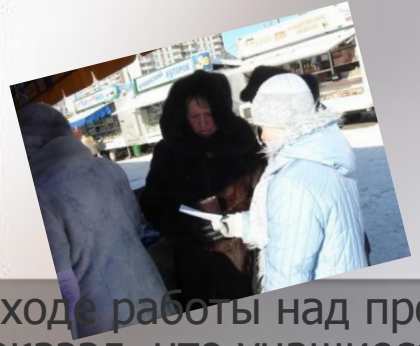






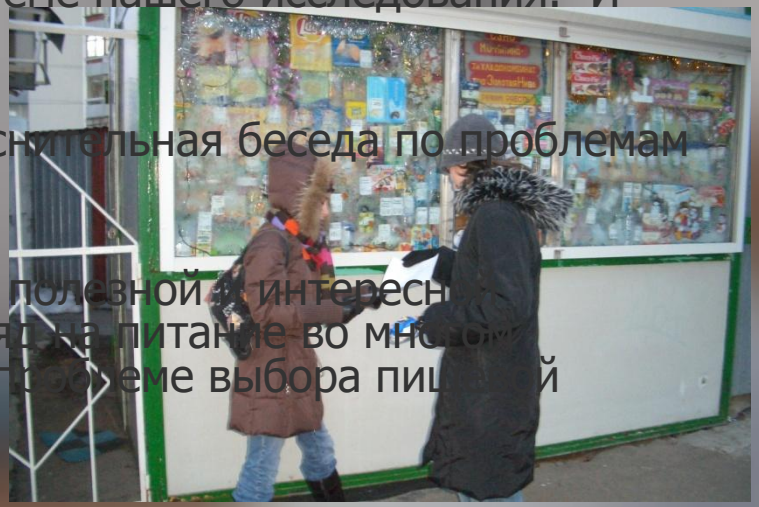
Результаты


Реактив "Несслера"
6
5
4
3
2
1
0
Индейка
Курица
Свинина
Говядина
Свинина; нарезка для отбивных
Свинина, шейка
Индейка
Курица
Свинина
Куриная грудка
Говядина, фарш
Свинина
Свинина и говядина фарш
Свинина и говядина фарш
Курица окорочок
Говядина
Светло-желтый
Желтый
Ярко-желтый
Прозрачный
Коричневый
Мутный
С хлопьями
Оранджевый



Заключение

- В ходе работы над проектом нами был проведен опрос учащихся, который показал, что учащиеся нашей школы имеют недостаточное количество информации по проблемам здорового питания.
- Нами было проведено исследование качества пищевых продуктов, поступающих в школьную столовую и торговые точки г. Москвы (преимущественно микрорайон Митино).
- Нами была проведена социально-значимая акция с жителями Митина. Мы познакомили покупателей с методиками определения качества пищевых продуктов
- Мы выступали на родительских собраниях по теме нашего исследования. И раздали памятки родителям
- С учащимися 5 классов была проведена разъяснительная беседа по проблемам здорового питания
- Работая над проектом, мы узнали очень много полезной и интересной информации по проблемам питания. Наш взгляд на питание во многом изменился, мы тщательнее стали подходить к проблеме выбора пищевой продукции.



Будьте здоровы!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !