Курение как негативный антропогенный экологический фактор воздействия на окружающую среду.

Гоголева Екатерина Андреевна
ученица 9 класса МБОУ «Гимназия №30»

Научный руководитель: Ивакина И.В.

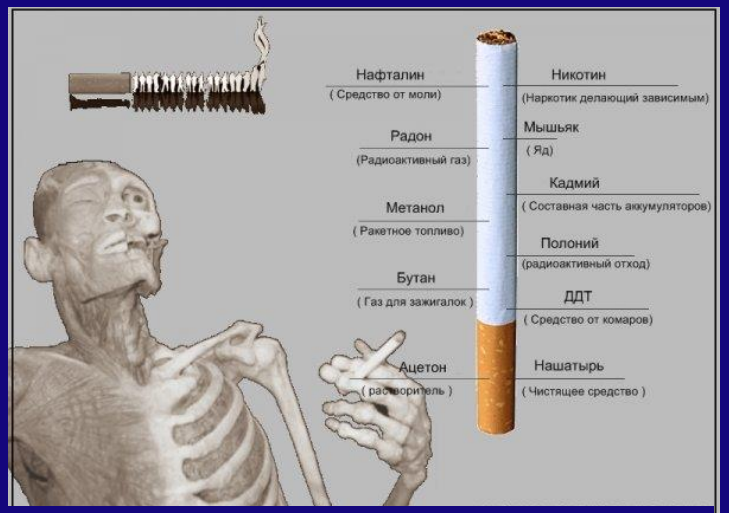
Актуальность

- Курение – глобальная медико-социальная проблема XXI века Белевский А. Хроническая обструктивная болезнь легких. Слишком серьезно, чтобы быть легкомысленным. Астма и аллергия, 2013г.; Романникова М.В. Профилактика табакокурения среди детей и подростков: педагогическая программа. Высшее образование в России. 2009 г.
- Курение – негативный экологический фактор, воздействующий на окружающую среду Сальникова Е.В. Курение как экологический фактор, влияющий на состояние окружающей среды. Universum:химия и биология:электрон. научн. журн., июль 2017, №7(37)
- Курение губит не только человека, но и организмы, расположенные ниже в экологической нише. Основы экологии : учебник/ В.П. Иванов, О.В. Васильева. – СПб. : СпецЛит, 2010. – 272 с.

Актуальность

Россия является одной из самых курящих стран в мире. Курильщиками являются 65 % мужчин и до 30% женщин. 80% курящих мужчин и почти половина женщин пристрастились к этой вредной привычке в подростковом возрасте.

Актуальность



На каждом этапе, который проходит сигарета (производство, выкуривание, бычок) , она губительно воздействует на всё живое и наносит непоправимый вред целым экосистемам.

Цель научного исследования

Доказать, что курение - негативный экологический фактор воздействия на окружающую среду.

Задачи

1. Выявить распространенность табакокурения среди учащихся 9-х и 10-х классов Гимназии.
2. Оценить влияние настоя табака на лабораторных животных (мышей и лягушек).
3. Доказать, что курение – отрицательный фактор, разрушающий здоровье человека и трансформирующий окружающую среду.

Ход работы

12 лягушек

Опыт
6 лягушек
0,5 мл настоя табака подкожно

Контроль
6 лягушек
физ. раствор 0,5 мл подкожно

оценивали двигательную активность,
мышечный тонус, болевой рефлекс,
рефлекс перевертывания,
роговичный рефлекс, частоту дыхания.

12 мышей

Опыт
6 мышей
0,2 мл настоя табака подкожно

Контроль
6 мышей
физ. раствор 0,2 мл подкожно

оценивали двигательную активность,
мышечный тонус, болевой рефлекс,
роговичный рефлекс, частоту дыхания.

Изучали динамику изменений параметров наблюдения сразу после введения, на 3 и 5 минуты

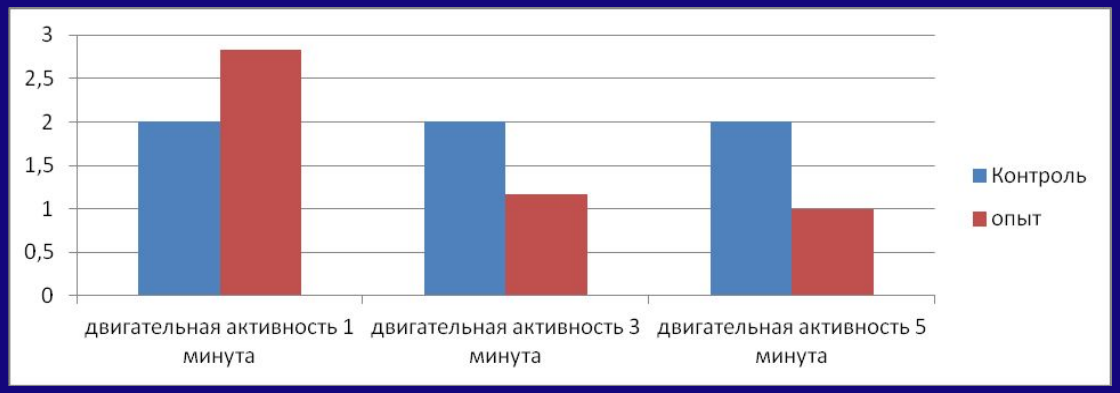
Ход работы

Ученикам 9-х и 10-х классов были предложены анкеты, содержащие следующие вопросы:

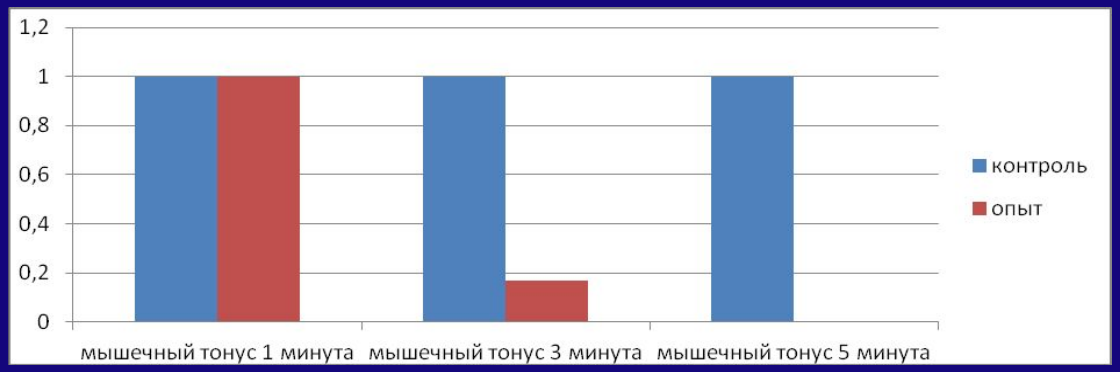
- Курите ли Вы?
- Ваш пол.
- В каком возрасте Вы попробовали курить?
- Количество сигарет, которое Вы выкуриваете за сутки.
- Стаж курения.
- Как часто вы болеете простудными заболеваниями?
- Есть ли у Вас заболевания дыхательной системы?
- Есть ли у Вас заболевания сердечно-сосудистой системы?

Всего было опрошено 63 ученика 9-х классов и 54 ученика 10-х классов.

Результаты

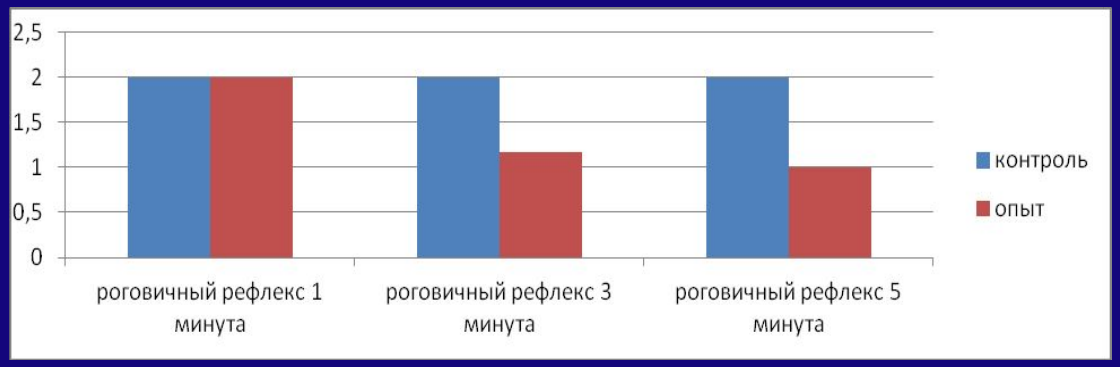


Двигательная активность лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

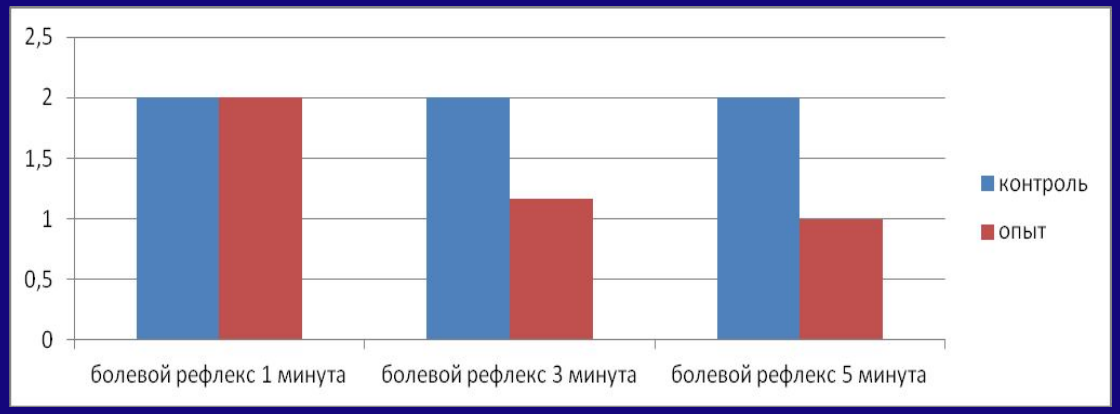


- Мышечный тонус лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

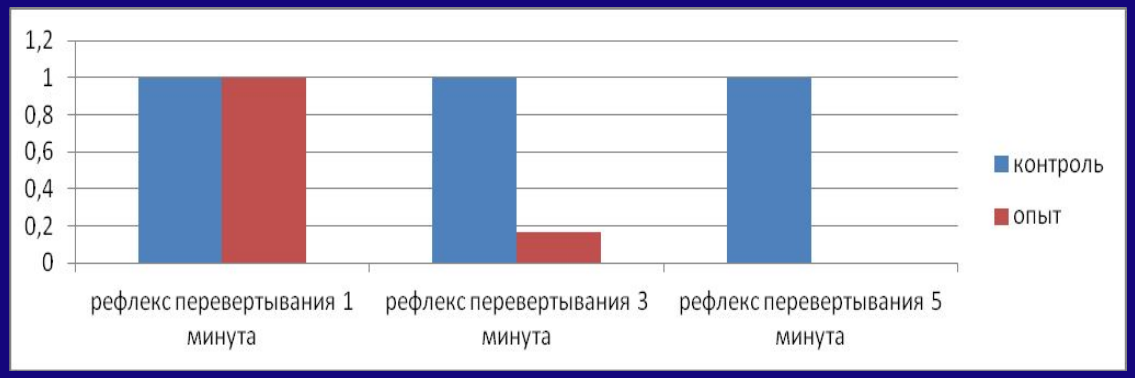


Роговичный рефлекс у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

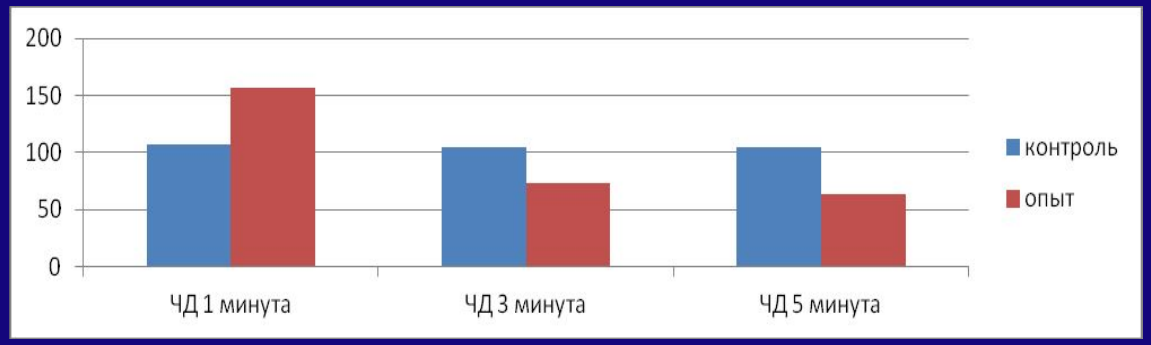


Болевой рефлекс у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

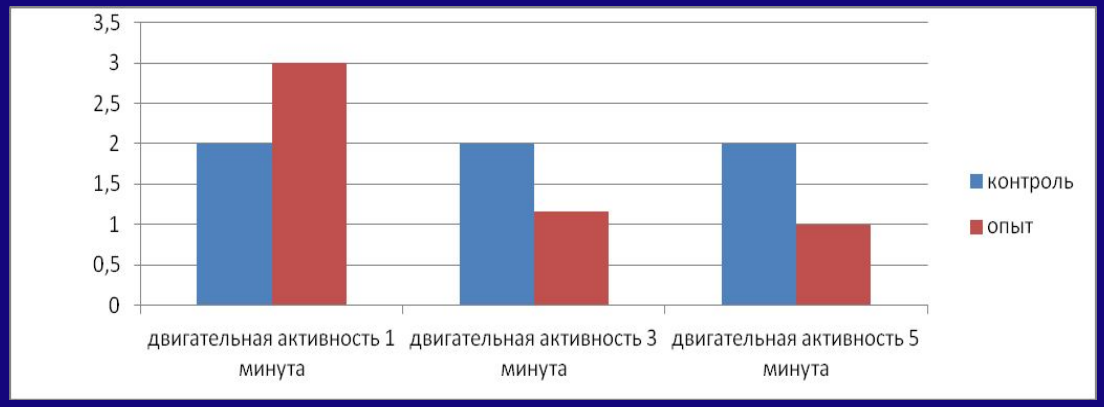


Рефлекс перевертывания у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

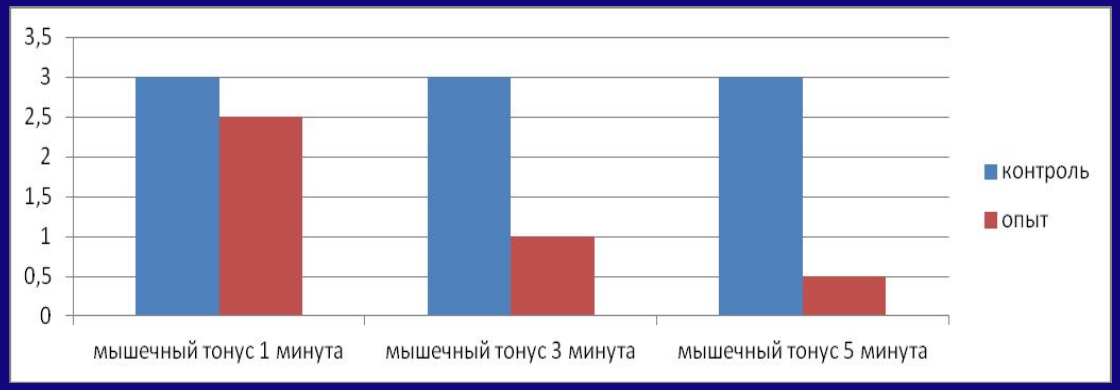


Частота дыхания у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

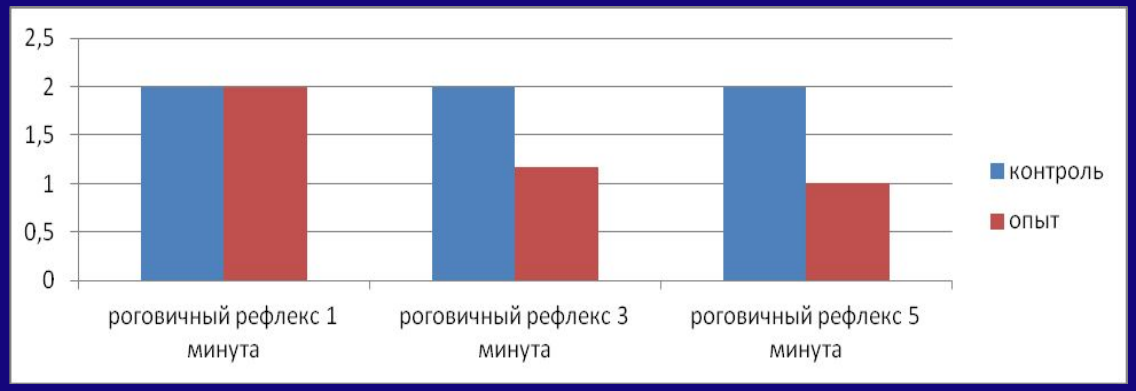


Двигательная активность мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

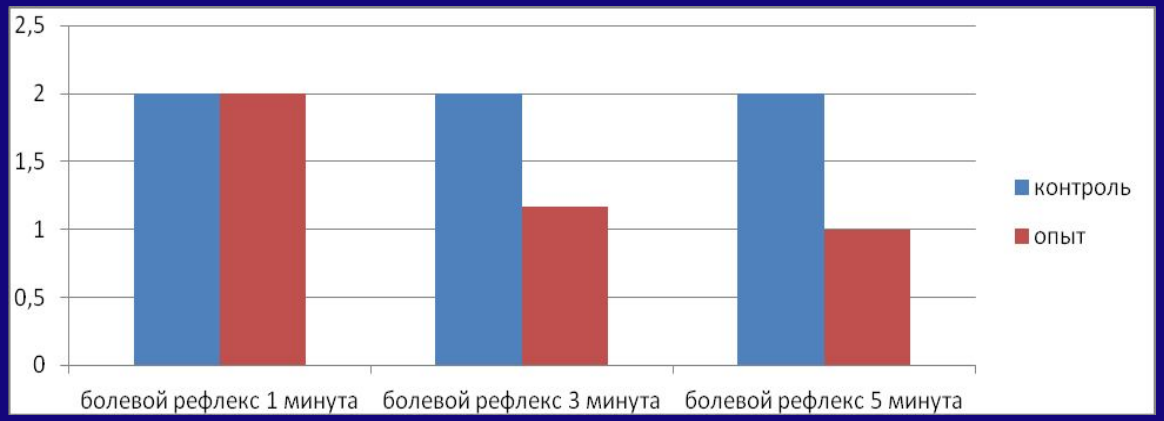


Мышечный тонус мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

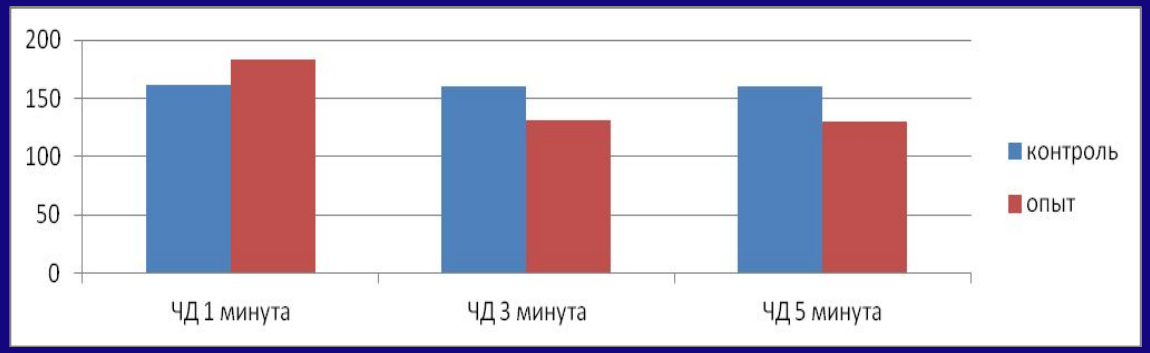


Роговичный рефлекс у мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах



Болевой рефлекс у мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

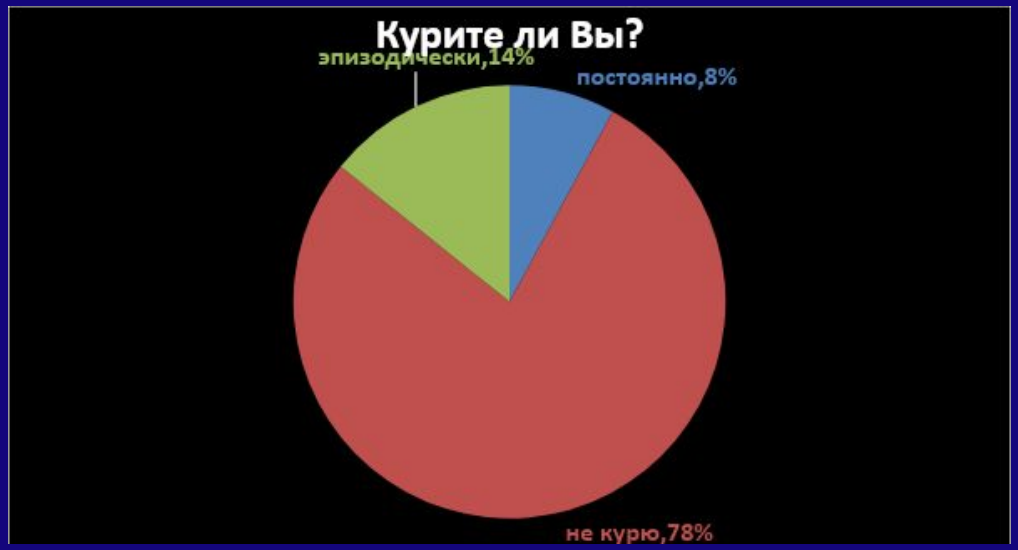


Частота дыхания у мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

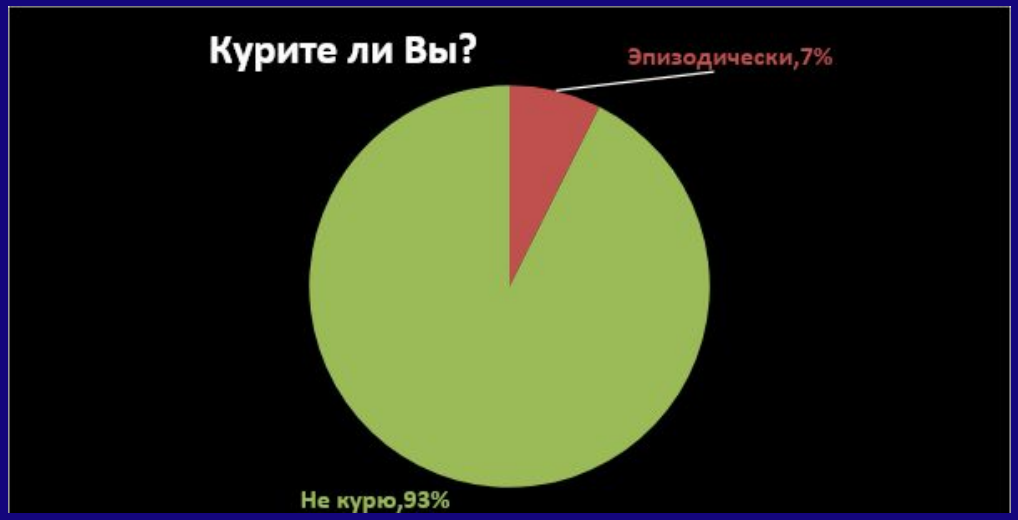
Проведенное нами исследование на животных является моделью острого токсического отравления никотином.

Следует отметить, что степень выносливости животных к никотину обратно пропорциональна развитию их нервной системы, т. е. животные с более развитой нервной системой хуже переносят никотин.

Результаты



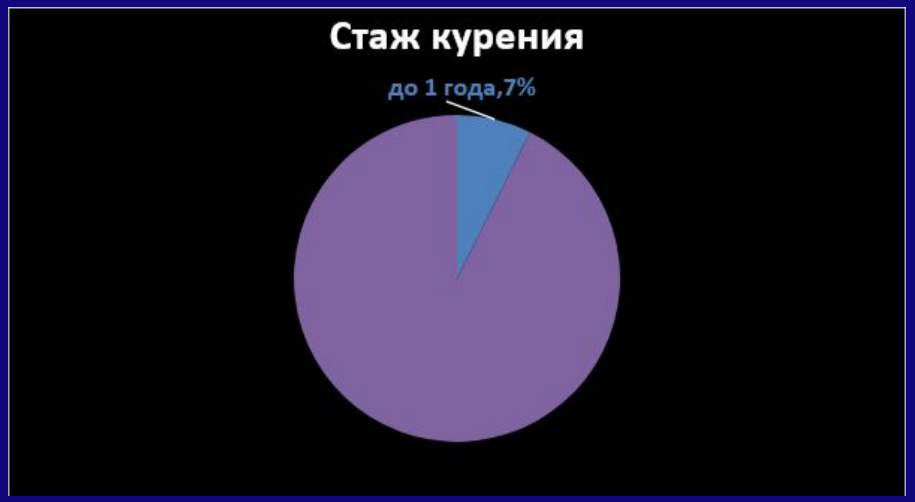
Распространенность курения в 9-х классах



Распространенность курения в 10-х классах

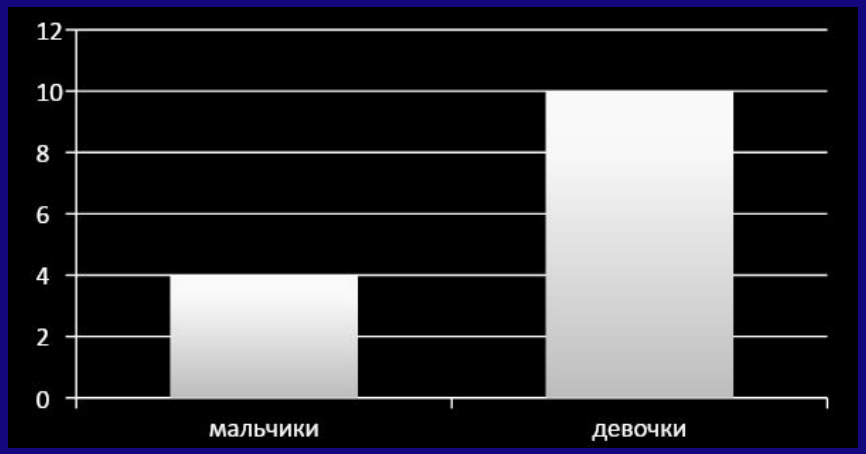
Результаты

Стаж курения учеников 9-х классов

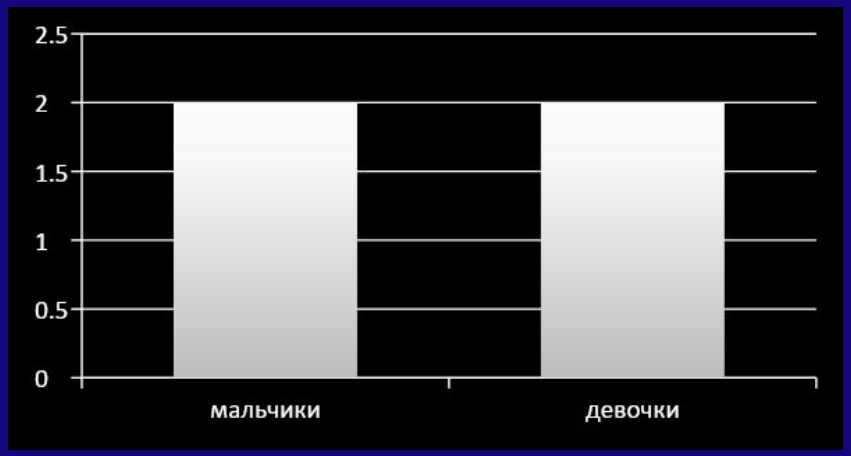


Стаж курения учеников 10-х классов

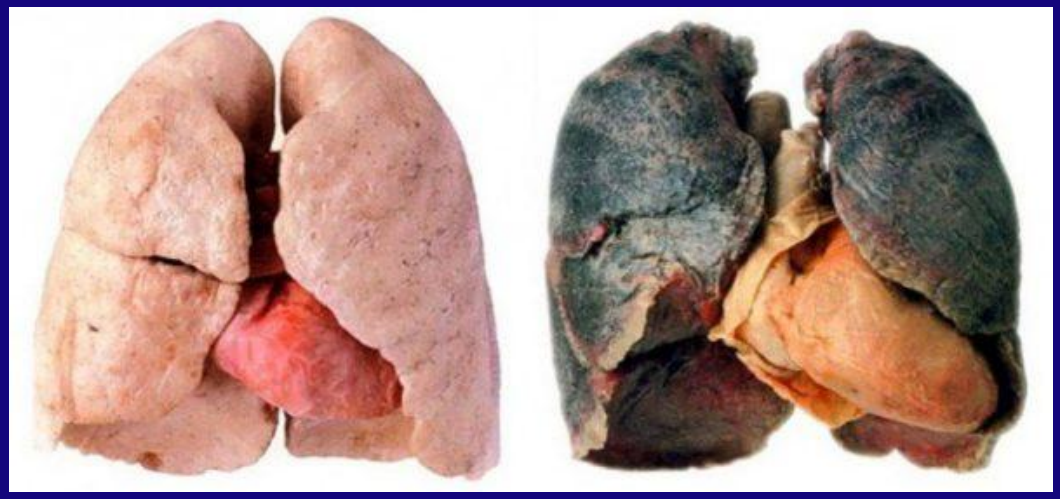
Результаты



Пол курящих учеников 9-х классов



Пол курящих учеников 10-х классов



Настой табака негативно влияет не только на человека, но и на животных

Выводы

1. Распространенность табакокурения среди учащихся 9-10-х классов Гимназии № 30 составляет 11%. Курение больше распространено среди учащихся 9-х классов, чем среди тех, кто учится в 10-х классов. Треть курящих учеников Гимназии пробует курить в возрасте 7-10 лет.
2. Настой табака обладает выраженным токсическим действием на лабораторных животных.
3. Курение как негативный антропогенный фактор оказывает пагубное влияние не только на человека, но и на организмы, находящиеся ниже в экологической нише.

Сохранить здоровье
Не лишаться удовольствия от жизни
Иметь привлекательную внешность
Сохранить работоспособность
Не вредить себе и близким
Получить престижную работу
Не тратить попусту время
Не тратить деньги на то, за что потом нужно дорого платить
Завоевать уважение некурящих авторитетов
Не буду курить, чтобы:

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!