

**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



Болезни, вызываемые курением

Злокачественные опухоли	Хронические болезни
Гортань	Инсульт
Рот и глотка	Слепота, катаракта
Пищевод	Периодонтит
Трахея, бронхи, лёгкие	Аневризма аорты
Острая миелоидная лейкемия	Ишемическая болезнь сердца
Желудок	Воспаление лёгких
Поджелудочная железа	Атеросклероз периферических артерий
Почки, уретра	Хронический бронхит, астма
Толстая кишка	Перелом шейки бедра
Мочевой пузырь	

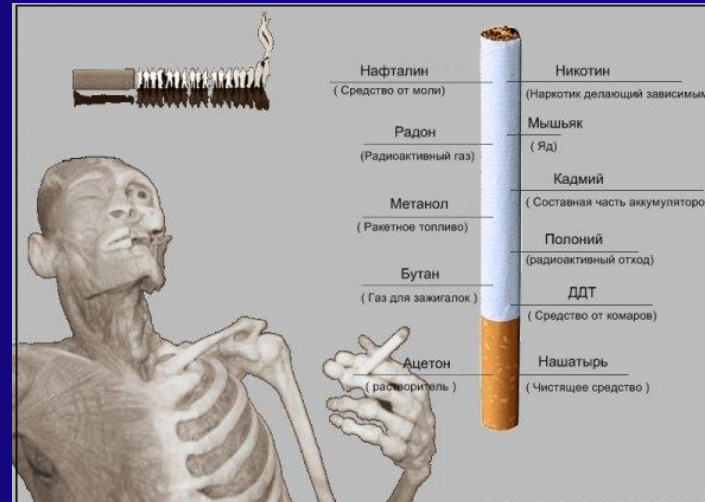
У курящих женщин - рак шейки матки

У курящих женщин - гинекологические заболевания (включая бесплодие)



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.

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

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.

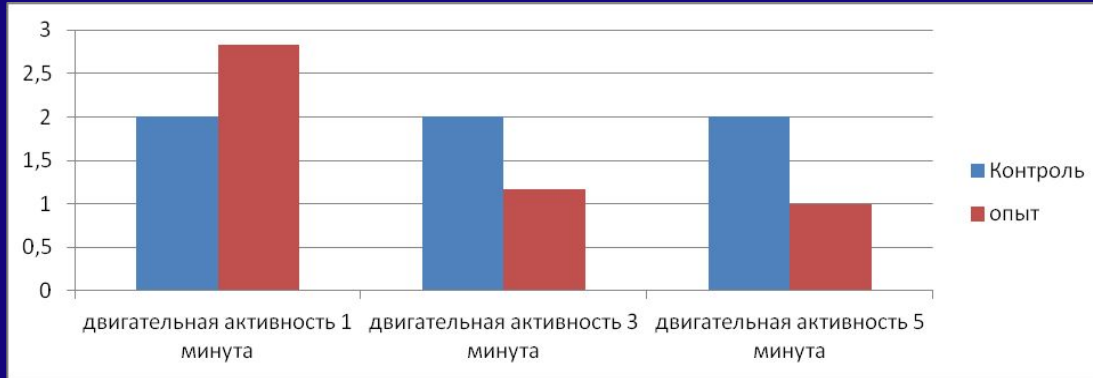
Ход работы

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

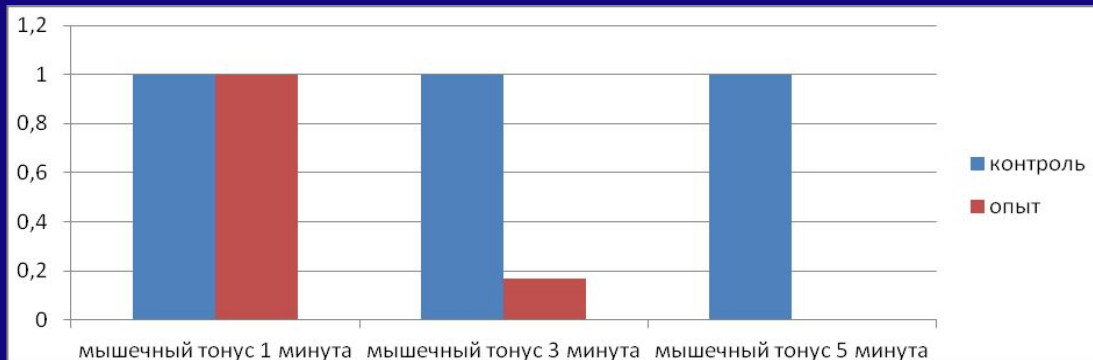
- Курите ли Вы?
- Ваш пол.
- В каком возрасте Вы попробовали курить?
- Количество сигарет, которое Вы выкуриваете за сутки.
- Стаж курения.
- Как часто вы болеете простудными заболеваниями?
- Есть ли у Вас заболевания дыхательной системы?
- Есть ли у Вас заболевания сердечно-сосудистой системы?

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

Результаты

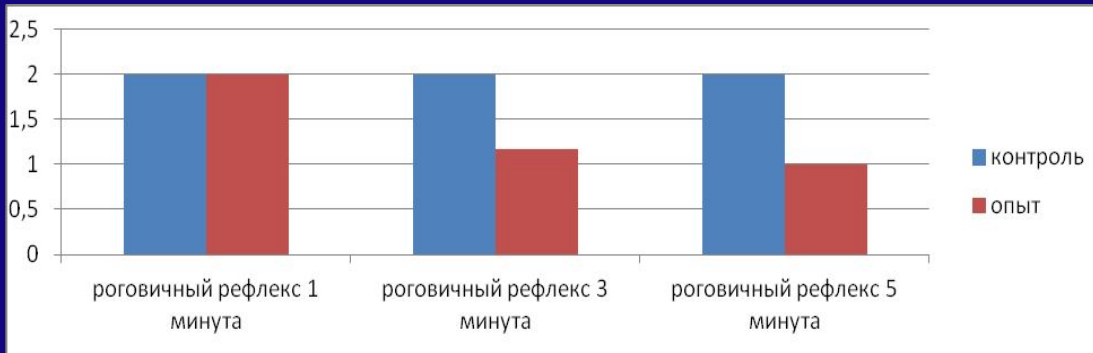


Двигательная активность лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

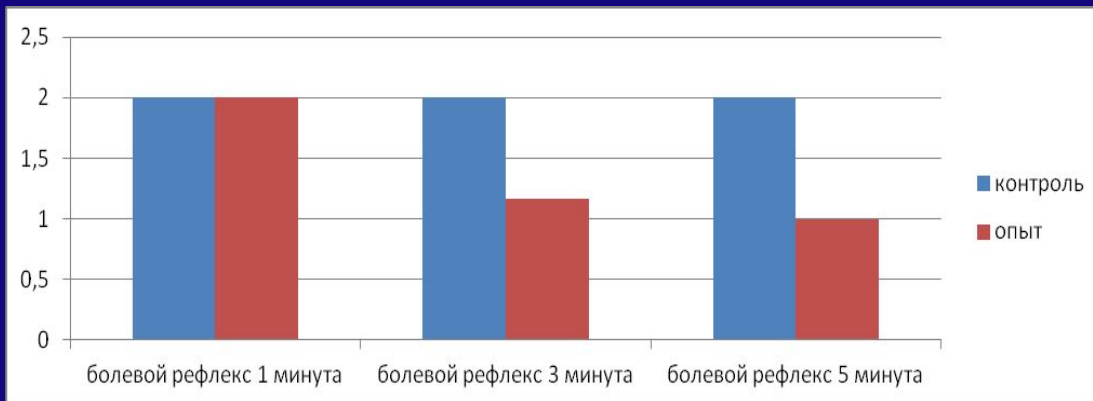


- Мышечный тонус лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

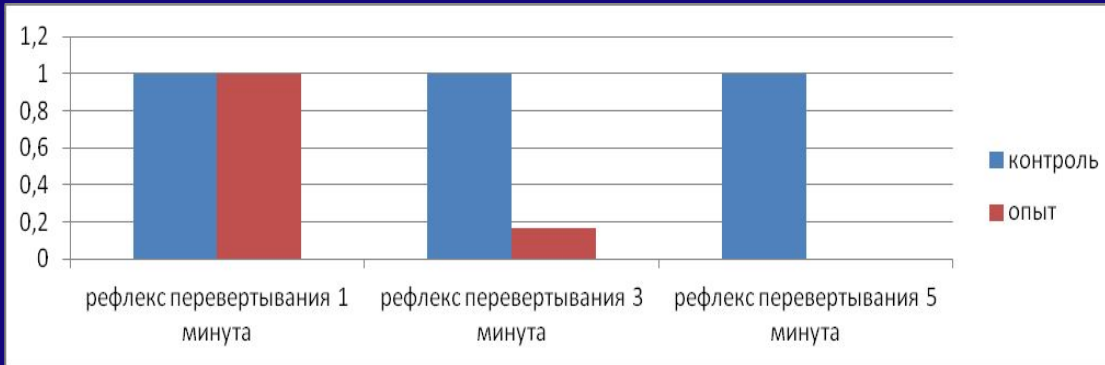


Роговичный рефлекс у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

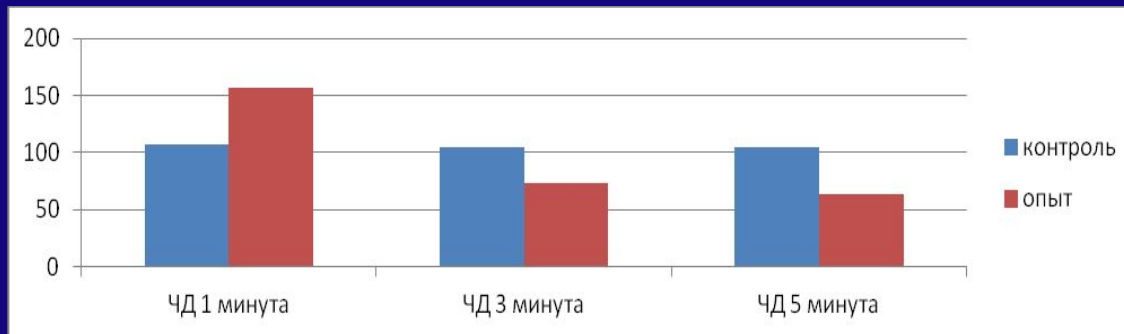


Болевой рефлекс у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

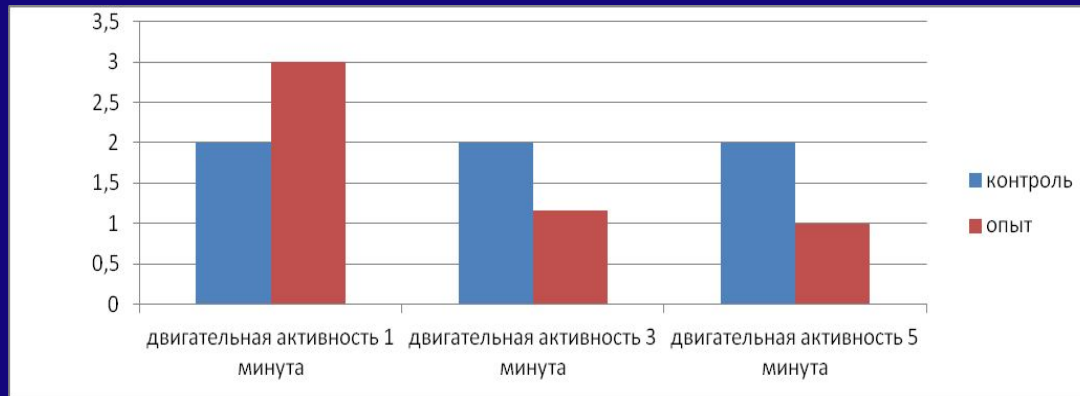


Рефлекс перевертывания у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

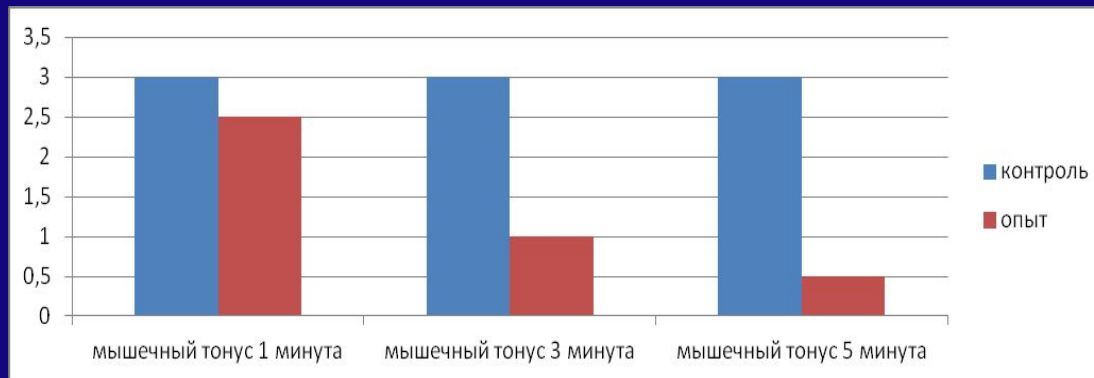


Частота дыхания у лягушек из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

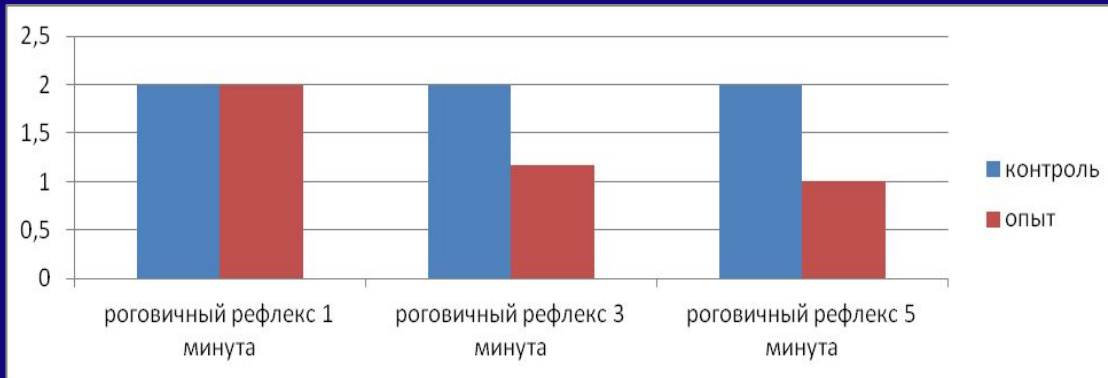


Двигательная активность мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

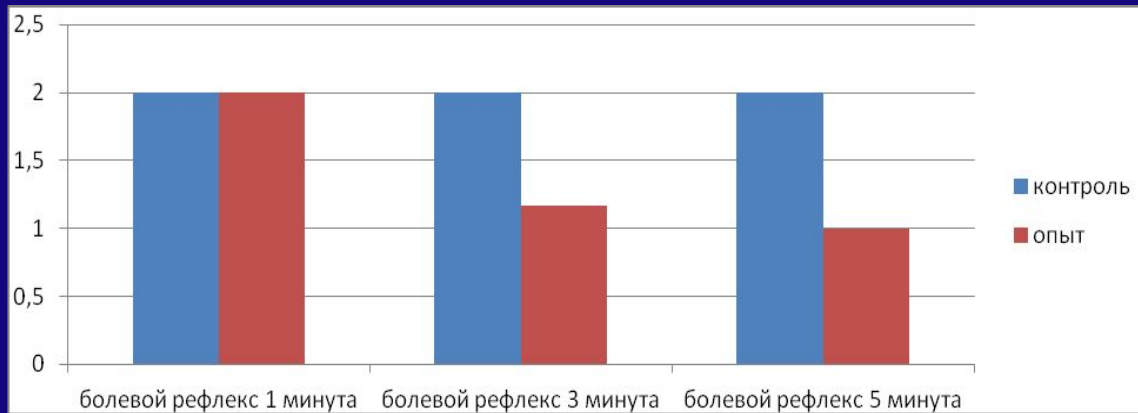


Мышечный тонус мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

Результаты

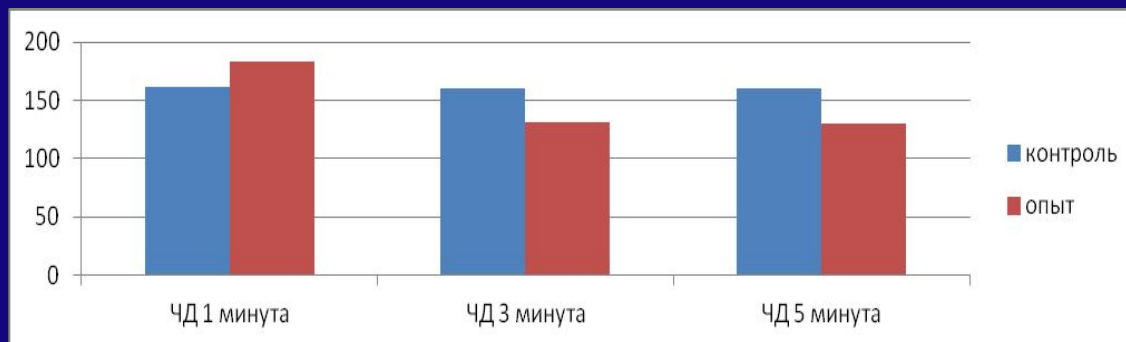


Роговичный рефлекс у мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах



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

Результаты

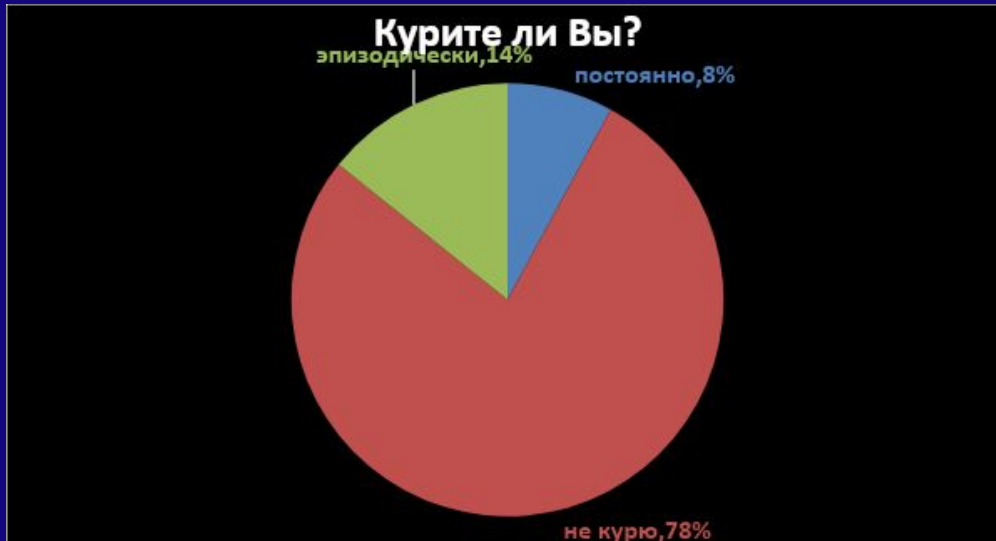


Частота дыхания у мышей из контрольной и опытной групп на 1, 3 и 5 минутах

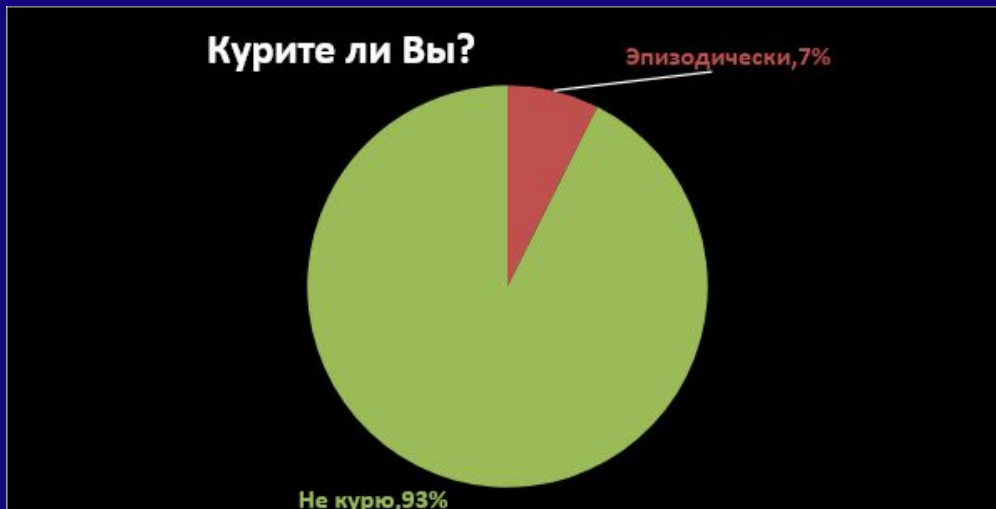
Проведенное нами исследование на животных является моделью острого токсического отравления никотином.

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



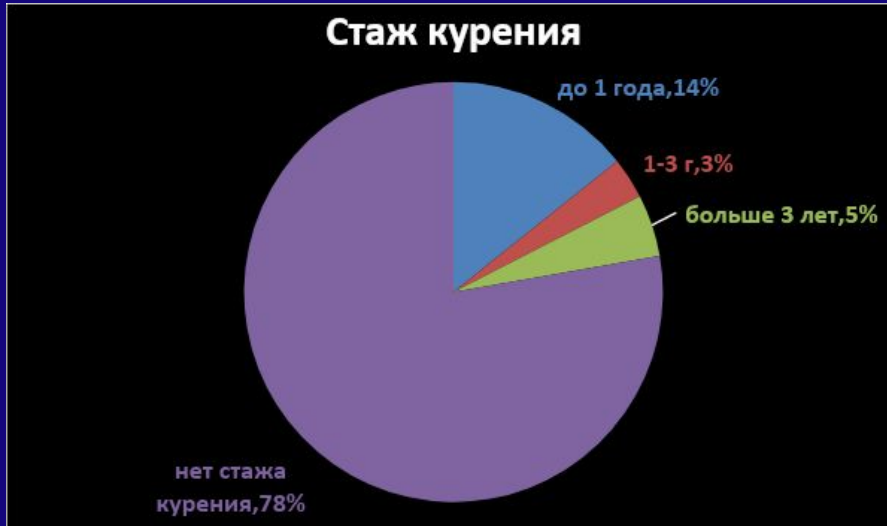
Распространенность курения в 9-х классах



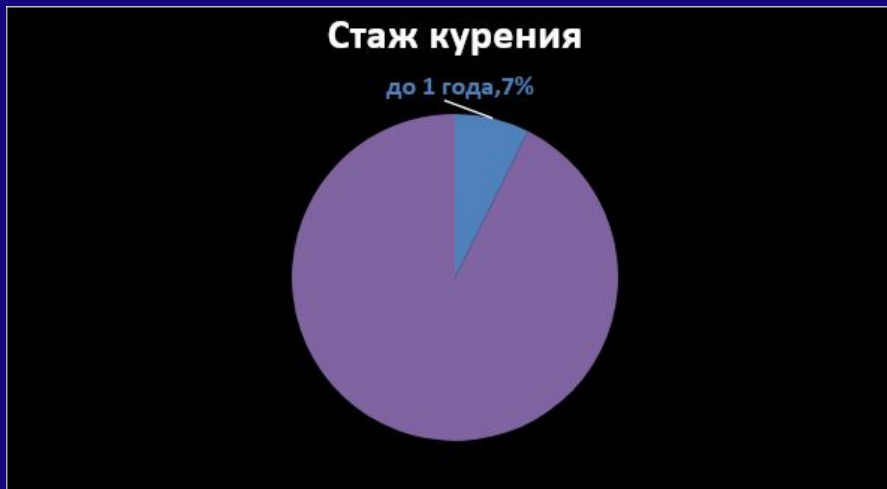
Распространенность курения в 10-х классах

Результаты

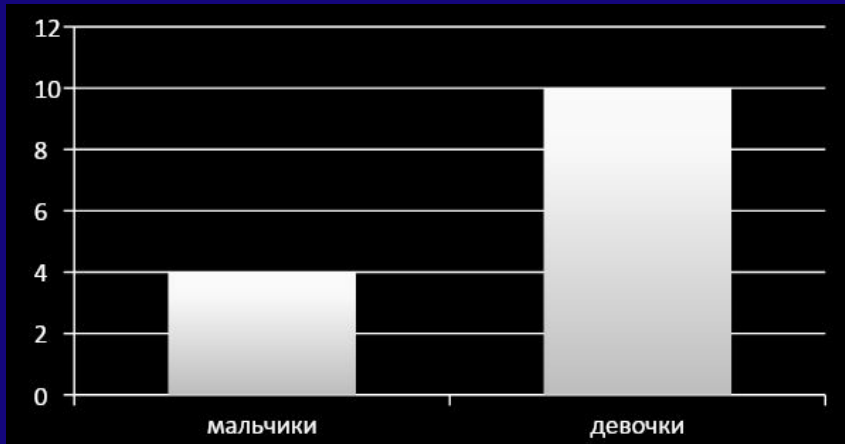
Стаж курения
учеников 9-х
классов



Стаж курения
учеников 10-х
классов



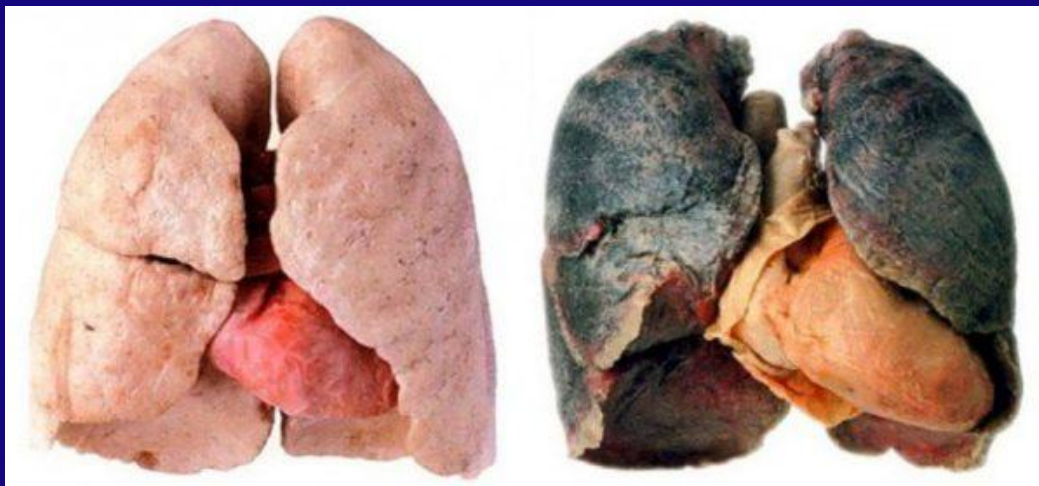
Результаты



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.

Не буду
курить, чтобы:

Сохранить
здоровье

Не лишаться
удовольствия
от жизни

Иметь
привлекательную
внешность

Не вредить себе
и близким

Сохранить
работоспособность

Получить
престижную
работу

Не тратить
попусту время

Не тратить деньги
на то, за что потом
нужно дорого
платить

Завоевать уважение
некурящих
авторитетов



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!