

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 29

Индивидуальный проект
по направлению «Биология»

**тема: “Влияние электронных сигарет
на организм подростков 9-х классов”**

Выполнил: Попов Никита

ученик 9Г класса

Научный руководитель:

Голубцова Е. А.

г.Сургут, 2022г.

Содержание

Паспорт проекта.....	3
Введение.....	4
Теоретическая часть	
Состав жидкостей для электронных сигарет.....	5
Строения электронной сигареты.....	6
Влияния электронной сигареты на организм подростка.....	7
Практическая часть	
Анонимное анкетирование.....	8
Заключение.....	12
Литература.....	11

Паспорт

Тема проектной работы: «Изучение влияния электронных сигарет на организм подростков 9-х классов».

Вид проекта: Исследовательский

Актуальность: С каждым годом все больше подростков начинают курить. В наше время стали очень популярны электронные сигареты. Я решил проверить это в своем проекте.

Цель: Доказать вред электронных сигарет на организм подростков 9-х классов

Задачи :

- 1) Провести анонимное анкетирование среди учащихся 9 классов
- 2) Изучить состав жидкостей для электронных сигарет
- 3) Изучить строения электронной сигареты
- 4) Изучить влияния электронной сигареты на организм подростка

Основные этапы

- 1) Определение актуальности темы;
- 2) Сбор и обработка информации;
- 3) Практическая часть;
- 4) Подведение итогов.

Введение

С каждым годом подростки все чаще начинают курить электронные сигареты. Поэтому я посчитал что данная тема до сих пор актуальна и выбрал ее для проекта. Первый патент был предложен в 1963 году, но как таковая электронная сигарета была изобретена 8 февраля 2004 года в Гонконге.

История сигарет началась, по мнению ученых, около 1 тысячи лет до н. э. Именно тогда индейцы открыли свойства табака, которые и по сей день привлекательны для людей.

Электронная сигарета - электронное устройство для имитации табакокурения путём генерации пара, который может содержать никотин, имеющего вид и при вдыхании вызывающего вкусовые ощущения настоящего табачного дыма.

Состав жидкостей для электронных сигарет

Бывает 2 вида жидкостей:

Традиционная. С содержанием никотина в составе или безникотиновые. В состав входит пропиленгликоль, глицерин, различные ароматизаторы и вода. Данный вид наиболее популярен среди вейперов.

Производители утверждают, что в электронных сигаретах используется совершенно безопасное вещество, аналогичное чистому водяному пару. Но это не так. Попробуем выяснить, чем вреден вейп для здоровья человека, изучив его состав из литературных источников.

Исследования ученых показали, что аэрозоль содержит никотин (не всегда), глицерин, ароматизирующие компоненты, пропиленгликоль, ацетальдегид, формальдегид и другие канцерогенные (провоцирующие образование злокачественных опухолей) вещества.

Пропиленгликоль используется при производстве продуктов бытовой химии. Попадая в организм, он поражает почки и головной мозг, нарушая их функционирование.

Природный никотин в вейпах заменен химическим, что представляет еще большую опасность организма.

В число химических заменителей входит сульфат никотина. Ранее он использовался как пестицид для уничтожения вредителей сельского хозяйства и борьбы с болезнями растений, но был запрещен из-за повышенной токсичности.

Чем вреден вейп для здоровья человека, если в его составе отсутствует никотин? Ароматизаторы, содержащиеся в аэрозоле, проникают в легкие и повреждают их на клеточном уровне. Воздействие оказывает накопительный эффект и со временем провоцирует развитие пневмонии, астмы, застойной сердечно-сосудистой недостаточности. К тому же даже чистый пар, постоянно воздействуя на слизистые оболочки, наносит им выраженный вред.

Строение электронной сигареты

Изучив устройство девайса и поняв принципы его функционирования, парильщик с легкостью сможет контролировать происходящие процессы и по своему усмотрению вручную настраивать рабочий режим. Несмотря на многообразие конструктивных исполнений, классическая электронная сигарета состоит из трех частей:

Источник питания – аккумулятор: может включать одну и более батарей, устанавливаемых в механические или же батарейные моды;

Картридж для заправки жидкости: герметичная емкость, заполненная жидкостью.

Испарительная система – состоит из металлической спирали (современные варианты вейпов включают сразу несколько единиц) и фитиля, смоченного жидкостью.

Электронные сигареты управляются с помощью специальных плат. Запуск техники выполняется нажатием кнопки или автоматически при затяжке. Более мощные и продвинутые вейпы могут комплектоваться дополнительными аксессуарами, позволяющими улучшить передачу вкусовых качеств жидкости, производить больше густого пара.



Влияние электронной сигареты на организм подростка

У детей, которые курят электронные сигареты, наблюдается мощное угнетение центральной нервной системы и деятельности головного мозга. Опасность для подростков в том, что при использовании «вейпов» у несовершеннолетних наблюдается раздражение в поведении, нарушается нормальный режим отдыха и учебы, снижается стрессоустойчивость. Химические вещества, находящиеся в жидкости, оказывают и физические последствия. Такие как нарушение работы дыхательной системы: повреждаются бронхи, трахеи и легкие; снижение иммунной системы, проявление аллергических реакций, а в дальнейшем и развитие бронхиальной астмы. У молодых людей затормаживается развитие всех основных познавательных процессов, к которым относятся внимание, мышление, память, воображение, творческие навыки. Помимо того, что парение оказывает разрушительное действие на организм подростка, оно вызывает психологическую зависимость.

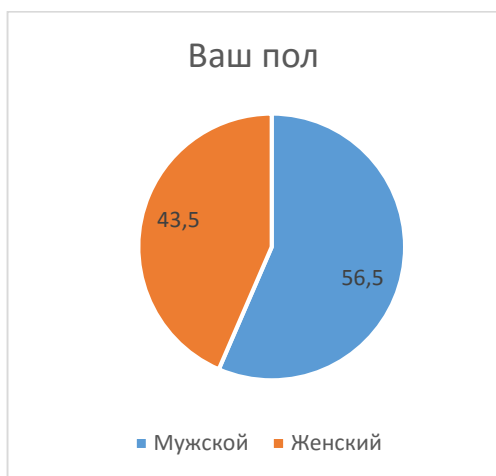
Анонимное анкетирование

Вопросы анкеты:

1. Ваш пол
2. Ваш возраст
3. Курите ли вы электронные сигареты?
4. Со сколько лет вы курите?
5. Почему вы начали курить?
6. Хотели бы бросить?
7. Как окружающие относятся, к тому что вы курите?
8. Почему вы курите электронные сигареты?
9. Что вы получаете от курения?
10. Считаете ли вы себя никотина зависимым?
11. Считаете ли вы курение вредным?

Результат анонимного анкетирования:

1.



2.



3.



4.



5.



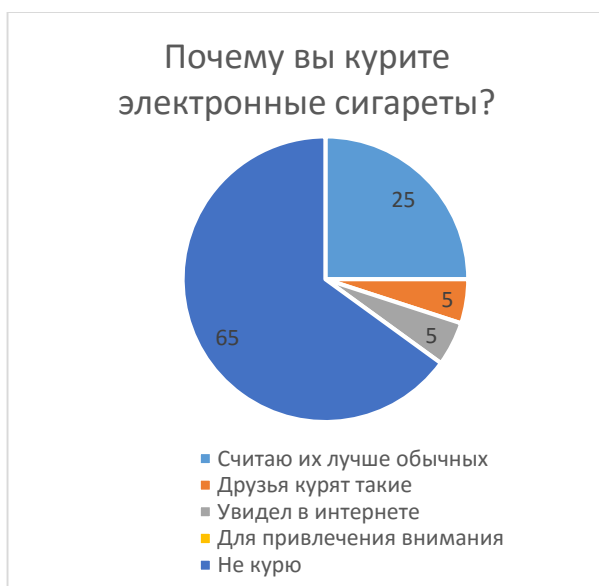
6.



7.



8.



9.



10.



11.



Заключение

В заключение я хотел бы сказать, что провел исследования и выяснил что курение пагубно влияет на организм подростка. Я провел беседы с учениками нашей школы и объяснил им вред курения. Но с уверенностью могу сказать, что подавляющее большинство учеников нашей школы не курят и считаю это занятие вредным и пагубно влияющим. Моим одноклассникам работа поможет тем, что они смогут детально разобрать что такое электронная сигарета и почему не стоит ее курить. Я очень надеюсь, что в будущем курящих подростков будет становиться все меньше и меньше.

Литература

1. <https://kaljaninfo.ru/pod-vape/zhidkosti/iz-chego-sostoit-zhidkost-dlya-vejpa-i-kak-vybrat-https://fathervape.ru/blog/sostav-zhidkosti-dlya-veypa/>
2. <https://spb.smoking-shop.store/articles/vse-ob-elektronnykh-sigaretakh-stroenie/>
3. <https://ulpressa.ru/2020/10/20/kak-vliyayut-elektronnye-sigaretyny-na-op/#:~:text=У%20детей%2С%20%20которые%20курят,смеси%2С%20оказывают%20и%20физические%20последствия>
4. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/704032>
5. <https://provaping.ru/slovar-terminov>

Отзыв

на итоговый индивидуальный проект по биологии ученика 9Г класса

МБОУ СОШ №29 Попова Никиты по теме: «Изучение влияния электронных сигарет на организм подростков 9-х классов»

В ходе выполнения итогового индивидуального проекта по биологии Никита, ученик 9Г класса продемонстрировал способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу, систематизации и интеграции в индивидуальный проект. У обучающегося выявлена способность к сотрудничеству и коммуникации. Сформировалась способность к решению лично, сознательно значимых проблем и воплощены найденные решения в практику.

При выборе и подготовке проекта, Попов Никита активно пользовался современными источниками информации, далее своевременно выполнял задания, получаемые на консультациях и исправлял недоработки. В ходе выполнения проекта ученик показал себя инициативным, самостоятельным и ответственным. В выполняемой работе отмечается новизна подхода. Учащийся изучил влияние электронных сигарет на здоровье подростков. В проектной работе указаны ссылки на используемые источники литературы.

В целом работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить. Продемонстрирована способность приобретать новые знания.

Продемонстрировано владение предметом проектной деятельности.

Учитель биологии: Голубцова Е.А.