

Тема проекта:



«Влияние культуры знаний на отношение к курению»

Выполнил: Братым Артур, Васильев Андрей

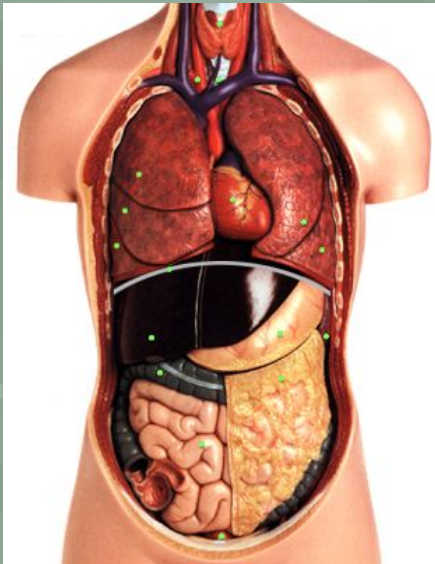
Руководитель: Бобринёва В.В.

г. Черняховск

2007 год.

Табак приносит вред телу,
разрушает разум, отупляет
целые нации.

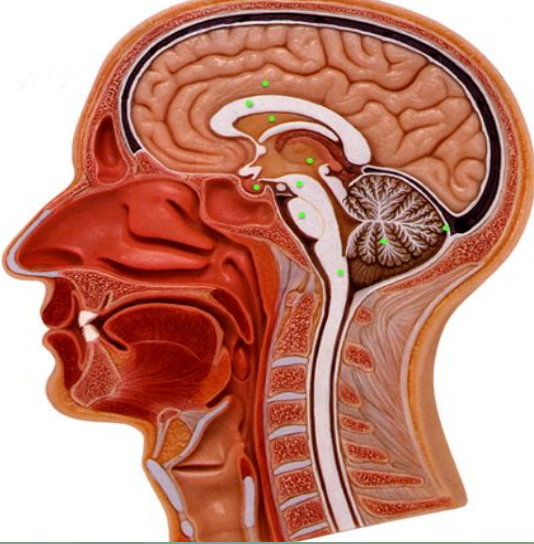
Оноре де Бальзак





Актуальность проблемы

- Никотин — яд, который вредно влияет на сосуды человеческого организма, заставляет сердце биться быстрее, из-за чего оно изнашивается, а главное заставляет человека привыкнуть к сигарете.



- Угарный газ – оксид углерода (II) мешает тканям человеческого организма получать кислород, что приводит к атеросклерозу, инфаркту миокарда, нарушению мозгового кровообращения.
- Табачные смолы оседают в лёгких и приводят к их болезням.

Табачный дым:

- никотин ($C_{10}H_{14}N_2$), угарный газ (CO), диоксид азота (NO_2), синильная кислота, стирол, радиоактивные компоненты (полоний-210, свинец-210, калий-40), табачные смолы.



Курящие ежегодно выбрасывают в атмосферу:

- 720 тонн синильной кислоты,
- 384 тысяч тонн аммиака,
- 108 тысяч тонн никотина,
- 600 тысяч тонн дегтя,
- более 550 тысяч тонн угарного газа и других составных частей табачного дыма



Объект исследования:

- Учащиеся 7 – 11-го классов школы №3 города Черняховска



Предмет исследования:

- Условия и факторы, определяющие отношение учащихся к курению



Цель:

- На основе эксперимента выявить изменение отношения к курению у учащихся



Гипотеза:

- Если учащийся знает
 - 1) состав сигаретного дыма;
 - 2) свойства никотина;
 - 3) о последствиях курения;

это приведёт к изменению его
отношения к курению.



Задачи:

1. Изучить литературу о распространении курения среди молодёжи разных стран.
2. Изучить литературу о вреде курения.
3. Выявить отношение к курению учащихся нашей школы.
4. Провести открытый эксперимент.
5. Выявить отношение к курению учащихся нашей школы после эксперимента.

Методы исследования:



1. Анкетирование
2. Открытый эксперимент
3. Химические опыты с сигаретами

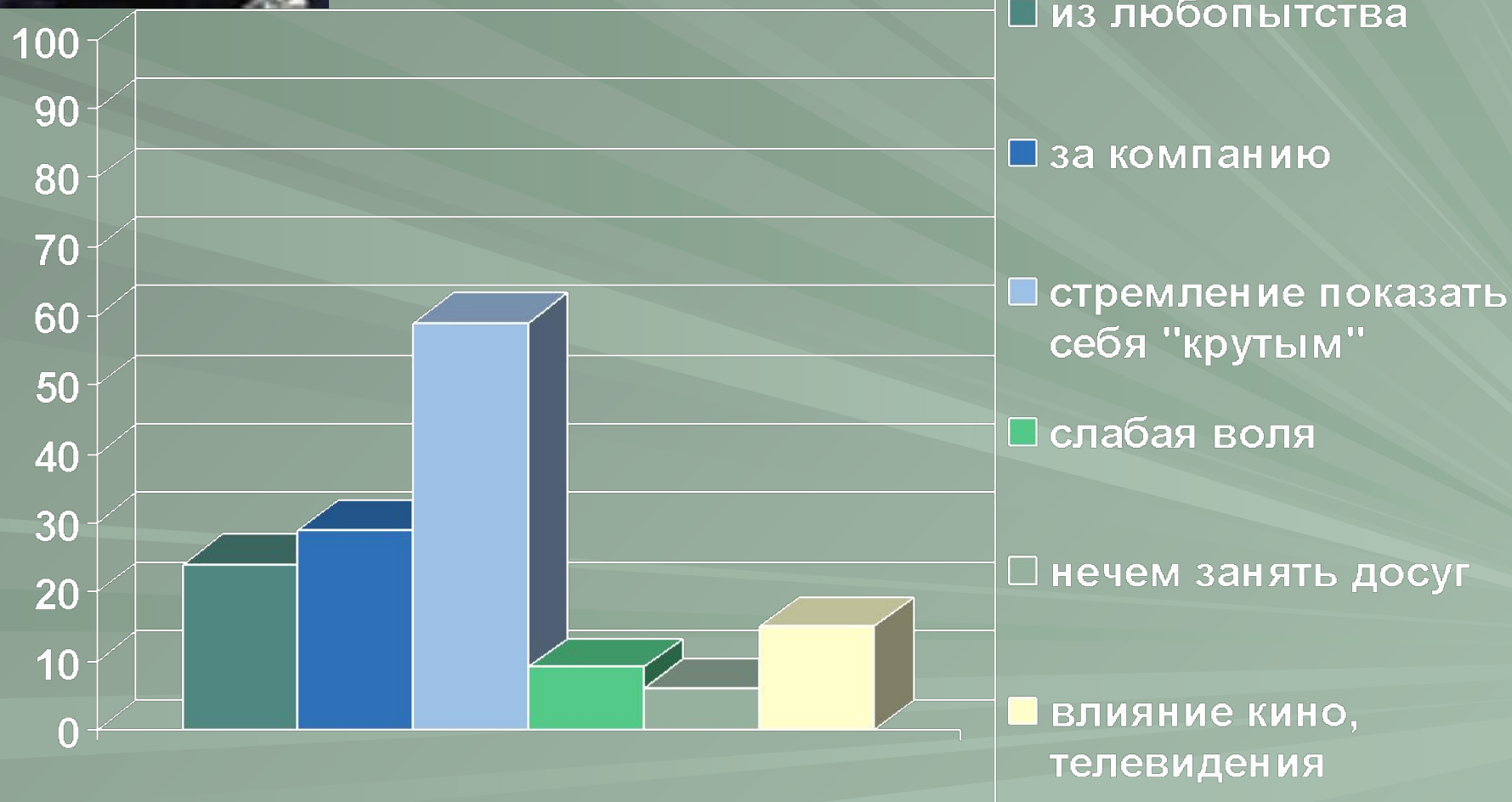
Анкетирование и обработка анкет.



- 35 % учащихся имеют привычку курить;
- основной возраст, когда начинают курить 10 – 13 лет;
- 39 % учащихся не волнует предупреждающая надпись на пачке сигарет;
- 55% не знают состав сигаретного дыма;
- 65% знают о свойствах никотина;
- 96% знают о последствиях курения



Почему подростки начинают курить:





Эксперимент

- Действие никотина на семена гороха.
Выполнение опыта:



1

H_2O +
сигаретный дым

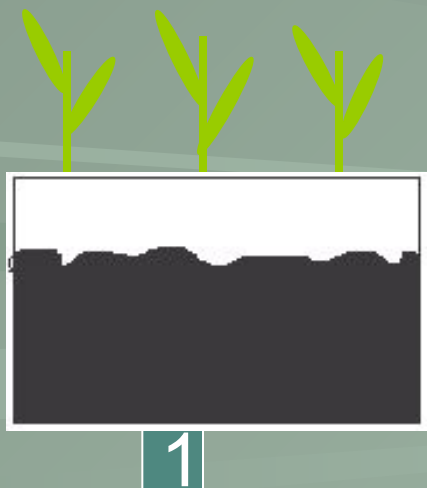
2

H_2O +
фильтр сигарет

3

Исследование и анализ

№ рассадника	Время всхожести гороха
1	8 дней
2	не взошёл
3	не взошёл





Выводы:

- Под воздействием никотина семена гороха не развиваются.
- Никотин, содержащийся в воде для полива, убивает зародыши семян.



Химические опыты с сигаретами



- Опыт № 1.

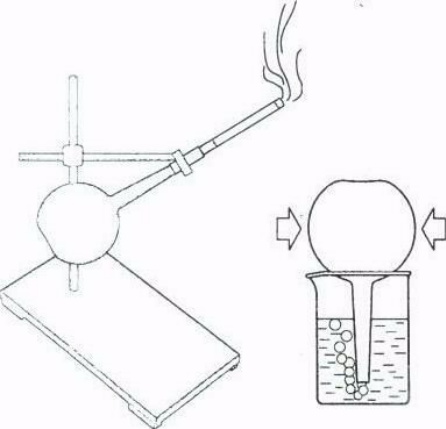
Получение растворов веществ, содержащихся в дыме и фильтре сигарет.

- Опыт № 2.

Обнаружение фенолов и восстановителей в табачном дыме и фильтре сигарет.

- Опыт № 3.

Обнаружение непредельных соединений.



Опыт №1

- *Получение сигаретного дыма и его растворение.*
- *Извлечение веществ из сигаретного дыма.*

H_2O +
сигаретный
дым

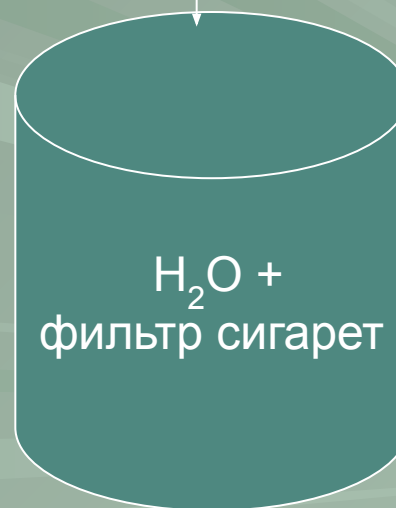
H_2O +
фильтр
сигарет

- **Определение реакции среды полученных растворов.**

универсальная индикаторная бумага



pH=5



pH=6



Вывод:

- *Среда кислая*



Опыт №2

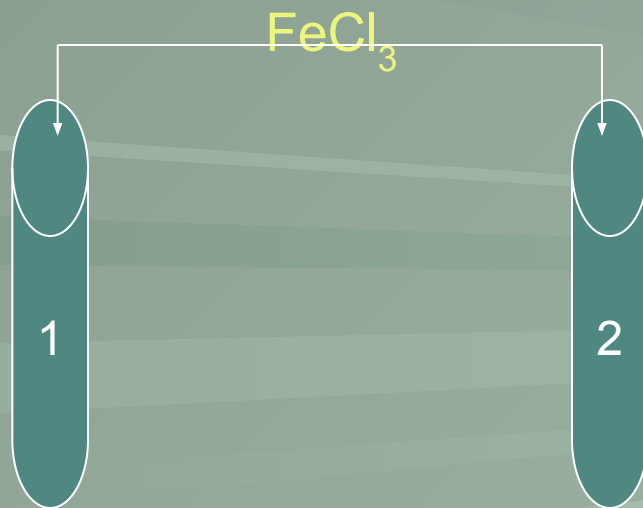
Обнаружение фенолов и восстановителей в табачном дыме и фильтре сигарет.

Выполнение опыта:

Реактив: FeCl_3

1. H_2O + сигаретный дым

2. H_2O + фильтр сигарет



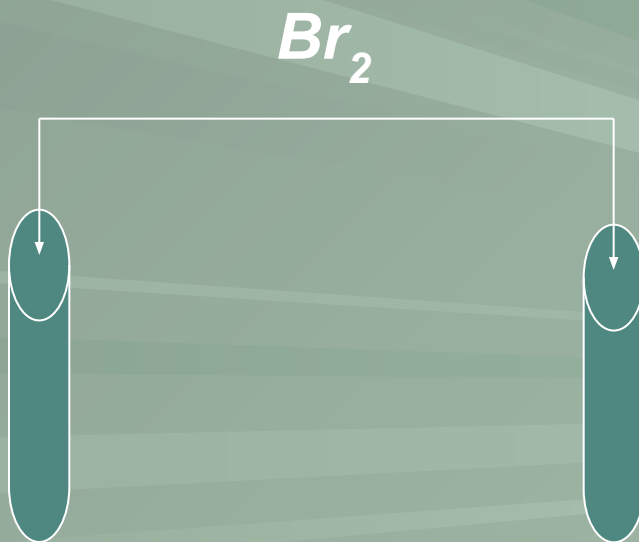


Вывод:

- *Жидкость окрашивается в коричнево-зелёный цвет из-за образования смеси комплексных соединений фенолов разного строения.*

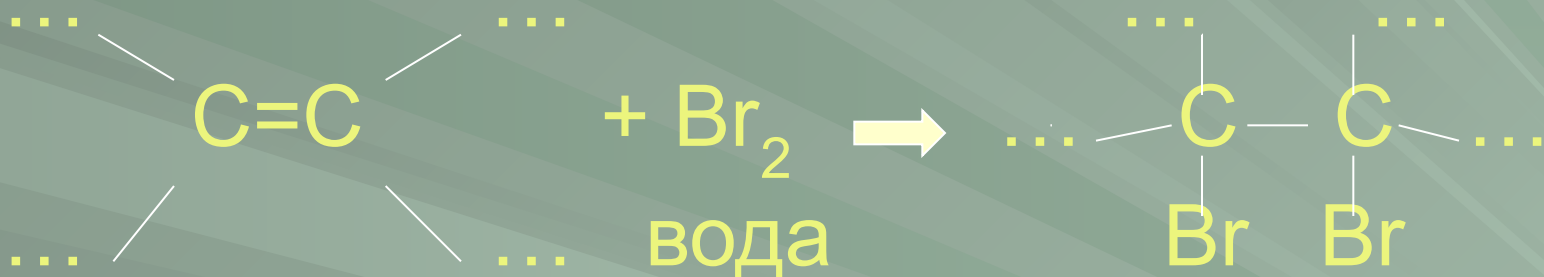
Опыт №3

- *Обнаружение непредельных соединений.*
- *Выполнение опыта:*
Реактив: Br_2



Вывод:

- Обесцвечивание раствора:



Анкетирование

- 70 % недостаточно знали о действии табачного дыма
- 90 % не стали бы пробовать курить
- 98% не стали бы курить совсем

НЕ КУРИТЬ !



NO SMOKING.RU



Выводы и рекомендации:

- Запрещение рекламы табачных изделий
- Запрет продажи табачных изделий несовершеннолетним
- Ввести предупреждающие надписи с указанием вредных компонентов табака и табачного дыма

- Разъяснительная работа о вреде курения
- Сокращение площадей выращивания табака
- Запрещение курения в общественных и на рабочих местах



КОНЕЦ

Спасибо за внимание.