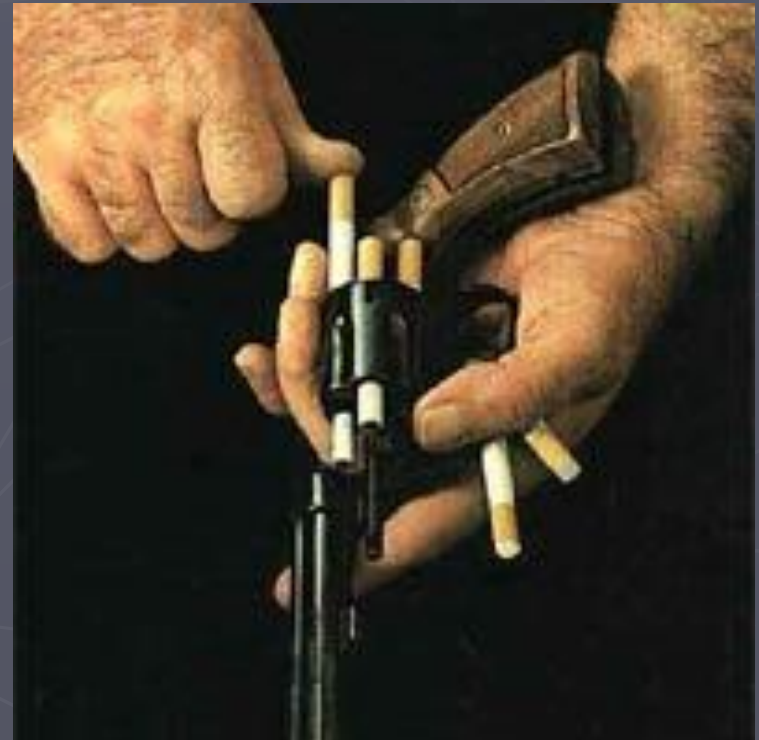


# «Вред электронных сигарет на организм человека»





*У начинающего курильщика в течение двух - трёх лет заметно истощается запас жизненной энергии. А главное - табак, как алкоголь, разрушает генетический код.*



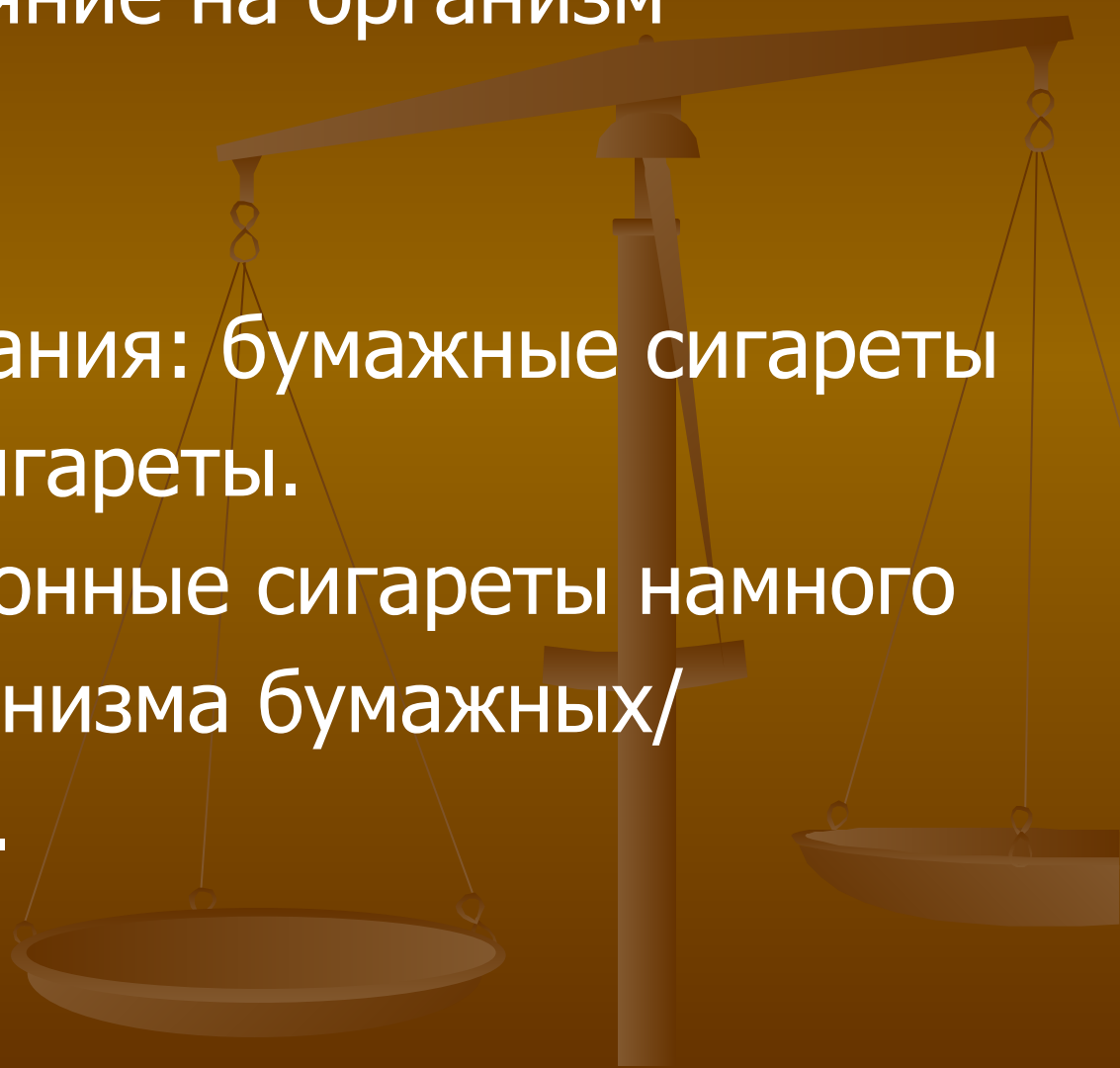
Одним из самых  
обычных и ведущих к  
самым большим  
бедствиям соблазнов  
есть соблазн  
словами:  
«Все так делают!».

Л.Н.Толстой

Цель работы: провести сравнительный анализ бумажных и электронных сигарет и изучить их влияние на организм человека.

Объект исследования: бумажные сигареты и электронные сигареты.

Гипотеза: электронные сигареты намного опасней для организма бумажных/обычных сигарет.



# Курение отражается на внешности



- желтоватый, а иногда и землистый цвет лица;

- преждевременные морщины;

- кожа приобретает неприятный запах табачного дыма, теряет эластичность, упругость, свежесть;

- зубы темнеют и теряют блеск, развивается кариес зубов, гингивит, стоматит. Этим объясняется неприятный запах изо рта, который отличает курильщиков. В ротовой полости на слизистой щёк иногда появляются белесоватые пятна - предшественники злокачественных новообразований, т.е. рака;

- грубый, хриплый голос, «прокуренные» жёлтые пятна на пальцах;

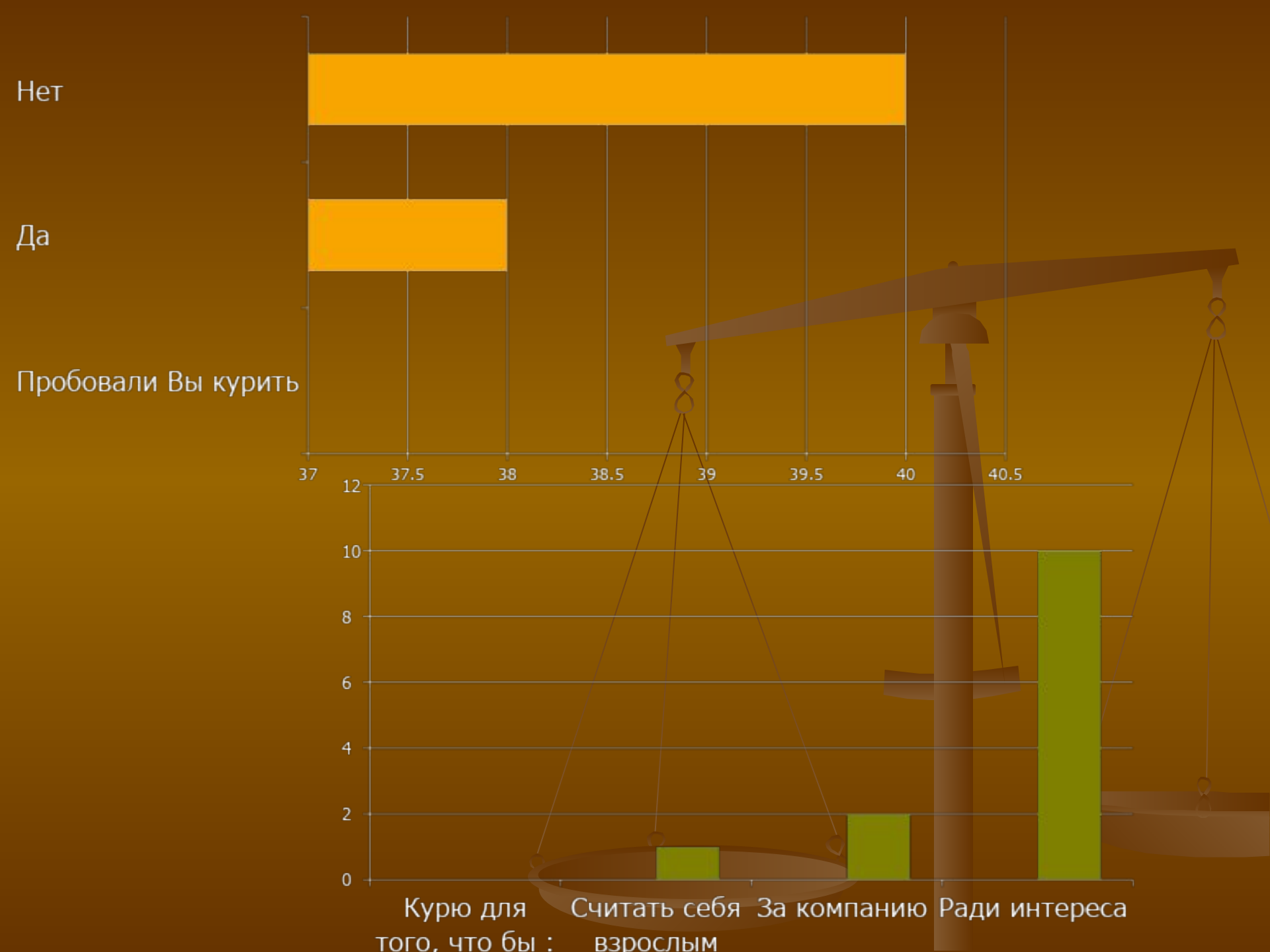
- всегда пахнущие дымом волосы

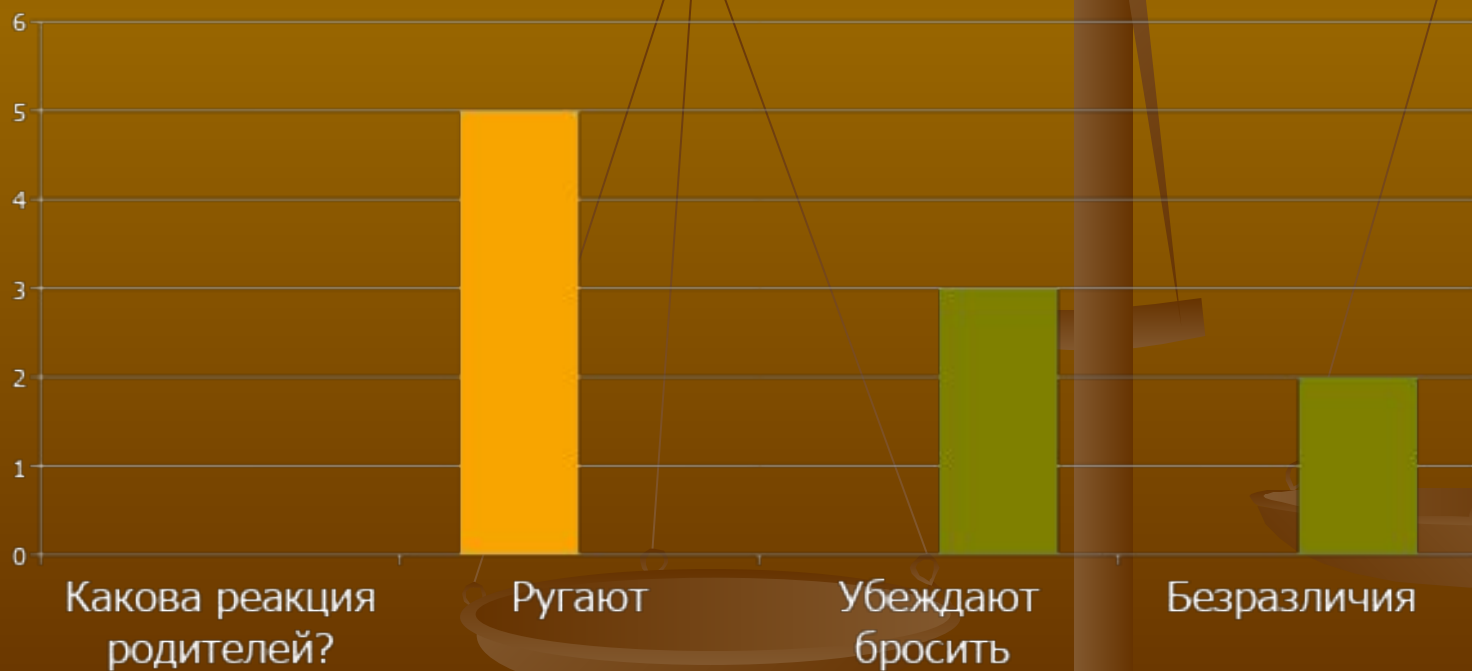
# Симптомы отравления жидким никотином

- Рвота
- Диарея
- учащённое сердцебиение
- Затруднённое дыхание
- Головная боль

Электронные сигареты – это устройства повышенной опасности, которые при неправильном использовании могут взрываться или воспламеняться.











В табаке находится:

1. Никотин
  2. Формальдегид
  3. Ацетальдегид
  4. Монооксид углерода
  5. Ароматические амины
  6. Синильная кислота
  7. Оксид азота
  8. Бутадиен
  9. Метанол
  10. Бензол
- + Более 200 ядовитых  
исследованы  
Соединений



В вейпе находится:

1. Никотин
2. Формальдегид
3. Ацетальдегид
4. Нитрозамины
5. Диацетил
6. Свинец
7. Никель
8. Хром
9. Цинк

Не до конца не

В кабинете химии нами был сделан стенд по теме вреда табачной продукции. Стенд получился наглядным и уже привлек многих учащихся к изучению данной проблемы

## Вред курения

**Как долго Ты будешь жить?**

1 сигарета сокращает жизнь на 15 мин;  
1 пачка сигарет — на 5 ч;  
тот, кто курит 1 год, теряет 3 месяца жизни;  
кто курит 4 года — теряет 1 год жизни;  
кто курит 20 лет — 5 лет;  
кто курит 40 лет — 10 лет

**В момент затяжки дымом сигареты температура на ее конце достигает 60 градусов и выше. Происходит возгонка табака и папиросной бумаги, при этом образуется около 100 вредных веществ.**



**В чем состоит опасность пассивного курения?**

- некурящий человек, находясь в помещении с курящим в течение только 1 часа каждый раз выкуривает половину сигареты;
- наблюдаются негативные изменения в деятельности нервной системы;
- нарушается состав крови, мочи;
- пассивные курильщики подвергаются риску возникновения злокачественных новообразований не только в легких, но и в других органах;
- опасно пассивное курение для детей.

**Сухость во рту, неприятное ощущение во рту, и...**

— изменение слюнных желез — приводит к...

Подъем языка

Оскалывание

Подвисание языка

**Лицо курильщика**

**Эффект за короткий срок**

- Длинные волосы
- В среднем, больше прыщей и пятен
- Выше риск угревой сыпи
- Бледнее кожа из-за ухудшенного кровообращения
- Желтые зубы (от никотина и смол)

**Эффект за долгий срок**

- Обычно быстрее начинается облысение, волосы теряют цвет
- Ниже тонус век (усталые глаза)
- Провисание кожи щек ведет к тому, что опускаются уголки рта (печальный вид)
- Больше морщинок у рта, контуры губ «стареют» лицо
- В пять раз больше морщин
- Выше риск потери зубов

©Education Against Tobacco

**ВЕИИ**

**радость или гадость?**

**НИКОТИН**

Вещество, которое вызывает привыкание к курению. Оно стимулирует работу нервной системы, повышает артериальное давление, учащает сердцебиение, вызывает сужение сосудов.

**ГЛИЦЕРИН**

Вещество, которое придает дыму вязкость. Оно способствует образованию дыма, который легко проникает в легкие. Глицерин также используется в косметике и пищевой промышленности.

**ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ**

Вещество, которое придает дыму сладкий вкус. Оно используется в пищевой промышленности и косметике.

**АРОМАТИЗАТОРЫ**

Вещества, которые добавляют дыму различные запахи. Они используются в пищевой промышленности и косметике.

**ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ**

Вещества, которые содержатся в табаке и вызывают различные заболевания. Они используются в промышленности и сельском хозяйстве.

**Сухость во рту, неприятное ощущение во рту, и...**

— изменение слюнных желез — приводит к...

Подъем языка

Оскалывание

Подвисание языка

**Состав сигареты**

Бумага

Средство для чистки трубки

Никотин

Минералы

Углерод

Металлы

Средство для чистки трубки

Никотин

Минералы

Углерод

Металлы

**Сухость во рту, неприятное ощущение во рту, и...**

— изменение слюнных желез — приводит к...

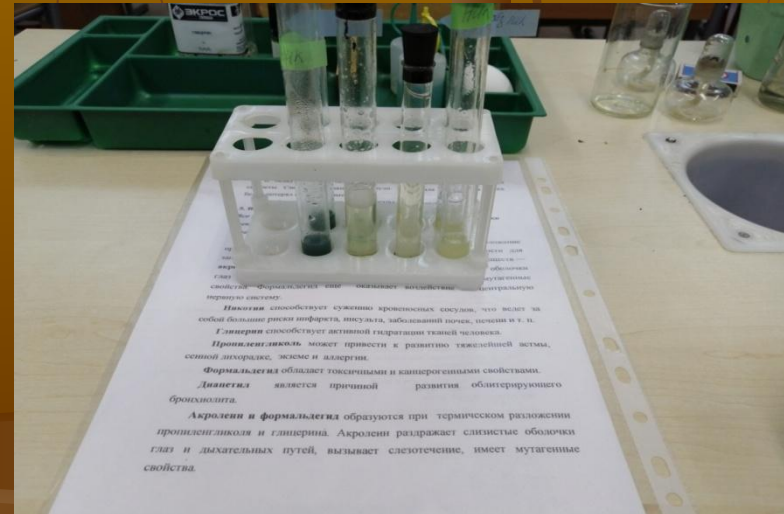
Подъем языка

Оскалывание

Подвисание языка



В ходе экспериментальной работы провели ряд химических опытов и качественных реакций на обнаружение определенных химических соединений, которые есть в смеси для заправки электронных сигарет. Для сравнительного анализа мы взяли никотиновую смесь и смесь без содержания никотина.



## Выводы к экспериментальной части:

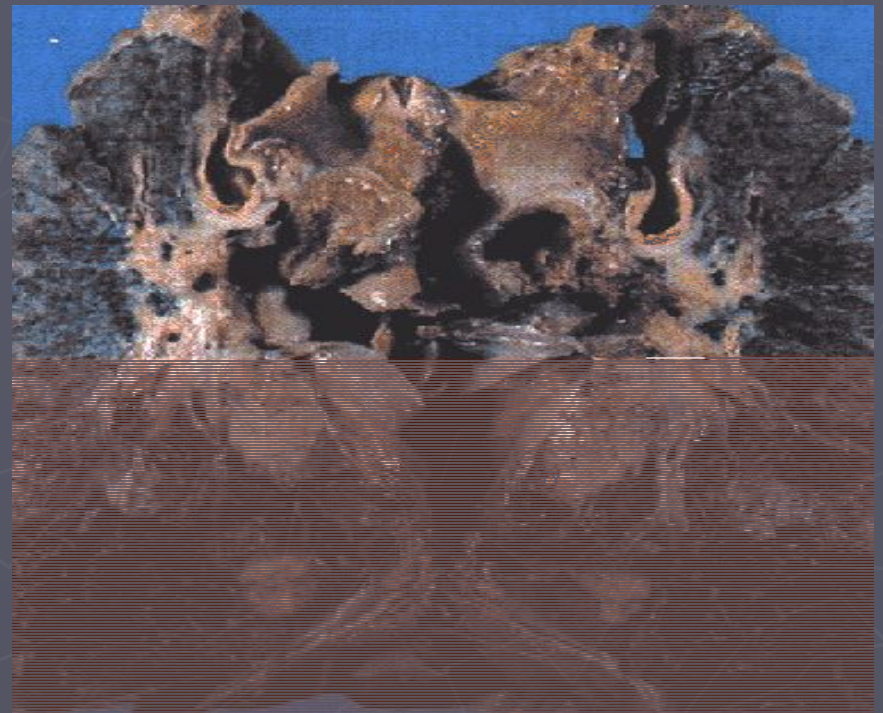
- Все заявленные производителями вещества нами в смеси для заправки электронных сигарет обнаружены и определены с помощью качественных химических реакций.
- **Никотин** способствует сужению кровеносных сосудов, что ведет за собой большие риски инфаркта, инсульта, заболеваний почек, печени и т. п.
- **Глицерин** способствует активной гидратации тканей человека.
- **Пропиленгликоль** может привести к развитию тяжелой астмы, сенной лихорадке, экземе и аллергии.
- **Формальдегид** обладает токсичными и канцерогенными свойствами.
- **Диацетил** является причиной развития облитерирующего бронхолита.
- **Акролеин и формальдегид** образуются при термическом разложении пропиленгликоля и глицерина. Акролеин раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, вызывает слезотечение, имеет мутагенные свойства

# Легкие курильщиков с различным стажем

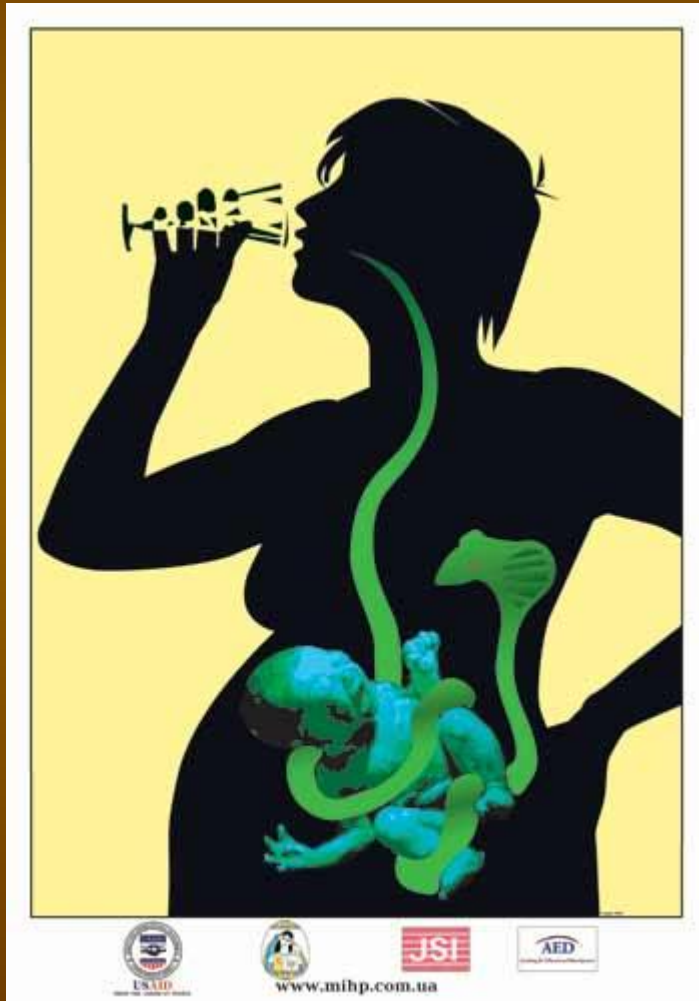


стаж 15 лет

стаж 25 лет



# Опасные последствия курения:



- отставание детей в физическом и умственном развитии;
- увеличение у детей числа врождённых уродств, отклонений и дефектов развития;
- у женщины, начавшей курить в 16 лет и ранее, к 46 годам формируется опасность онкологического заболевания, а в 50 весьма вероятен смертельный исход;

# ВОТ ЭТО УЖЕ БОЛЕЕ ДЕЙСТВЕННЫЕ КАРТИНКИ ДЛЯ ОТКАЗА ОТ КУРЕНИЯ



# 31 мая

Всемирный день без табака

