

# *Влияние курения на организм человека*



*Здоровье народа превыше всего!  
Богатства на Земле не заменит его,  
Здоровье не купишь, никто не продаст,  
Его береги как сердце, как глаз!  
Абай Кунанбаев.*



# Родина табака – Южная Америка



- ✓ в Египте при раскопках могил фараонов (XXI—XVIII вв. до н. э.), были найдены глиняные курительные трубки;
- ✓ V в. до н.э. скифы вдыхали дым сжигаемых растений;
- ✓ в древней китайской литературе есть сведения о курении табака;
- ✓ I век до н.э. индейцы Майя курили табак , что являлось туземной церемонией, религиозным обрядом;
- ✓ однако курение табака в Старом Свете стало известно с открытием Христофором Колумбом Америки (1492г);
- ✓ растение получило название по имени провинции Табаго (о.Гаити);
- ✓ к концу XVIII в. широко распространился табак по з.ш.





Колумб Америку открыл,  
Великий был моряк.  
Но плохо тем, что приучил  
Он всех курить табак.  
От трубки мира у костра,  
Раскуреной с вождём,  
Привычка вредная пошла  
В масштабе мировом.

# Значение табака

Табак — травянистое растение семейства пасленовых (более 60 видов в мире), выращивают в 420 странах мира.

*Табак душистый* имеет красивые цветы, используют его как декоративном растении.

*Табак курительный* выращивают ради его листьев, в которых накапливает никотин, используемый в табачной промышленности, для получения инсектицидов.



Душистый табак



Табак  
курительный

## Производство табака

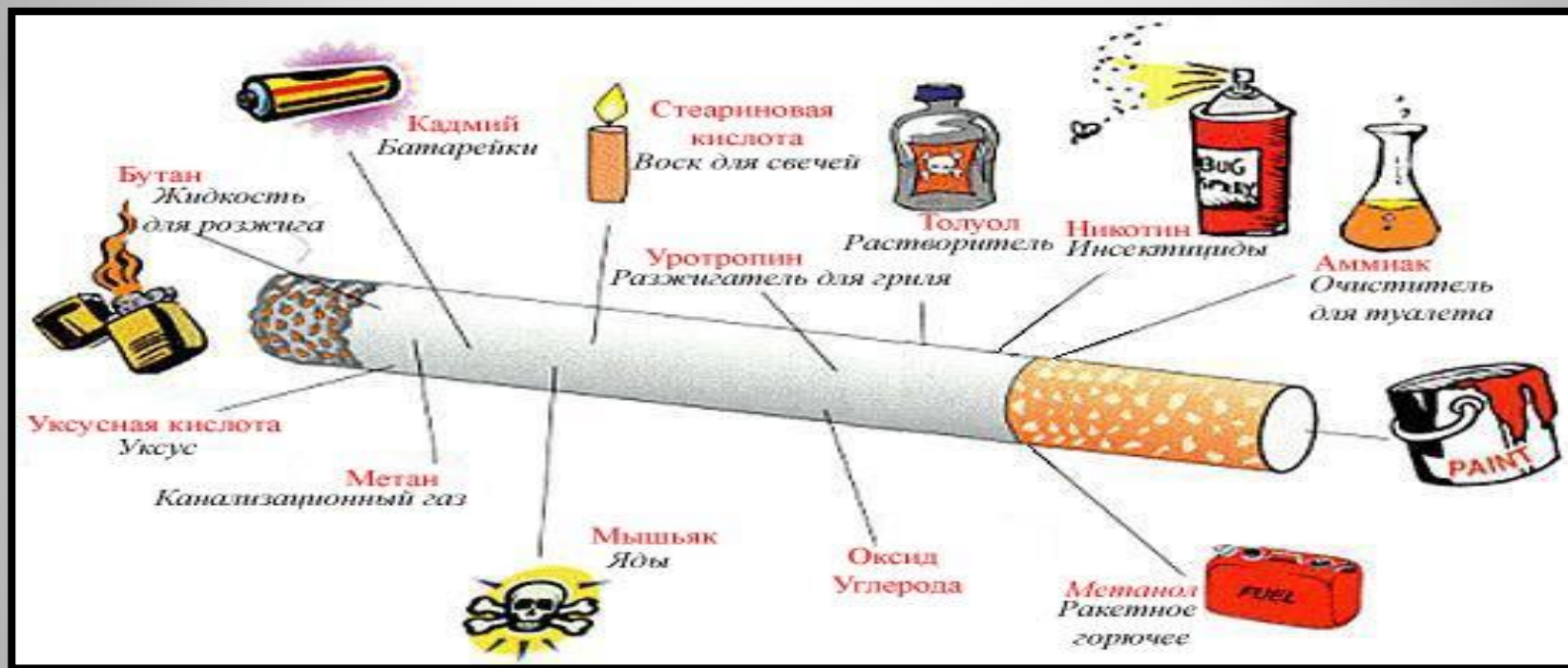
Производство табака, по данным ВОЗ (1976), составляет почти 6 млн. т, из них в Китае — более 1 млн. т, в США — 960 000 т, в Индии — 380 000 т, в Турции — 300 000 т, в России — около 299 000 т, в Бразилии — 253 000 т, в Болгарии и Японии — около 165 000 т, в Италии и Польше — более 100000 т, в Аргентине — менее 100000 т.



По данным ООН, в мире ежегодно выкуривается около 4 тыс. млрд. сигарет, на что тратится примерно 100 млрд. долл. В нашей стране в зависимости от качества табака выпускаются сигареты как с фильтром, так и без него) и папиросы четырех сортов: высшего, первого, второго и третьего.



## Химический состав сигаретного дыма



Горящая сигарета содержит в своем дыме более **4 000** соединений, в число которых входит более **40** канцерогенных веществ (ракообразовывающих) и **12** веществ, усиливающих воздействие (кокаканцерогенов).

# Примерное содержание в дыме одной сигареты:



- 6 мг никотина,
- 1,6 мг аммиака,
- 25 мг угарного газа,
- 0,03 мг синильной кислоты,
- 0,5 мг пиридина, формальдегида,
- радиоактивные вещества: полоний,
- свинец, висмут, смолы и деготь и др.



## *Никотин*

- естественный компонент табачных растений;
- это наркотик и сильный яд;
- легко проникает в кровь;
- накапливается в жизненно важных органах, приводя к *нарушению их функций*:
- ✓ возбуждает *цнс*;
- ✓ вызывает спазм *кровеносных сосудов*;
- ✓ ухудшает кровоснабжения клеток *мозга*;
- ✓ повышает *артериальное давление крови* и усиливает работу *сердца*.

## *Аммиак*

- способствует раздражению *слизистых оболочек*, вызывает боль в *желудке*;
- происходит *слезотечение*, повышает отделение *мокроты*;
- вызывает *удушьё, головокружение*;
- снижается сопротивляемость *легких* к инфекционным заболеваниям, например, к *туберкулезу*, согласно статистике из **100** случаев заболеваний туберкулеза приходится - **95** на курильщиков).





### *Угарный газ*

- содержится 3- 6% в дыме сигареты, что больше в 8 раз его допустимую концентрацию в воздухе промышленных объектов;
- имеет способность соединяться с гемоглобином в 200 раз выше, чем у кислорода, поэтому мозг и мышцы (в том числе и сердечная) не могут работать в полную силу без достаточного поступления кислорода;
- повреждает *стенки артерий* и увеличивает риск сужения *коронарных сосудов*, что может привести к *сердечным приступам*.

### *Синильная кислота (цианистый водород)*

- легко проникает в кровь (снижает способность клеток воспринимать кислород);
- может привести к понижению *умственной и физической работоспособности*;
- к более серьезным проблемам, таким как *инфаркт миокарда*.

## Формальдегид

- ядовитое вещество, вызывающее боль в *груди*, *кашель*, *бронхит*, *конъюнктивит*, *сильные отеки кожи...*
- как и акролеин, провоцирует развитие *астмы*.



## Метанол

- ядовитое вещество, вызывающее тяжелое *отравление*, *слепоту*, *смерть*.

## Сероводород

- токсическое вещество, вызывающее острую *кислородную недостаточность*, приводящую к поражению *нервной системы*.

## Радиоактивные вещества

- изотопы полония – первопричина *рака легких*;
- свинец и висмут вызывают расстройство *сна и аппетита*, повышают *раздражительность*; способствуют нарушению работы *желудка и кишечника*; плохой *усвояемости*; отставанию в *физическом развитии*.

# Влияние курения на организм человека

## ВРЕД КУРЕНИЯ

ухудшение кровоснабжения мозга — головные боли, снижение памяти, утомляемость

А/Д выше нормы на 20—50 мм рт. ст.

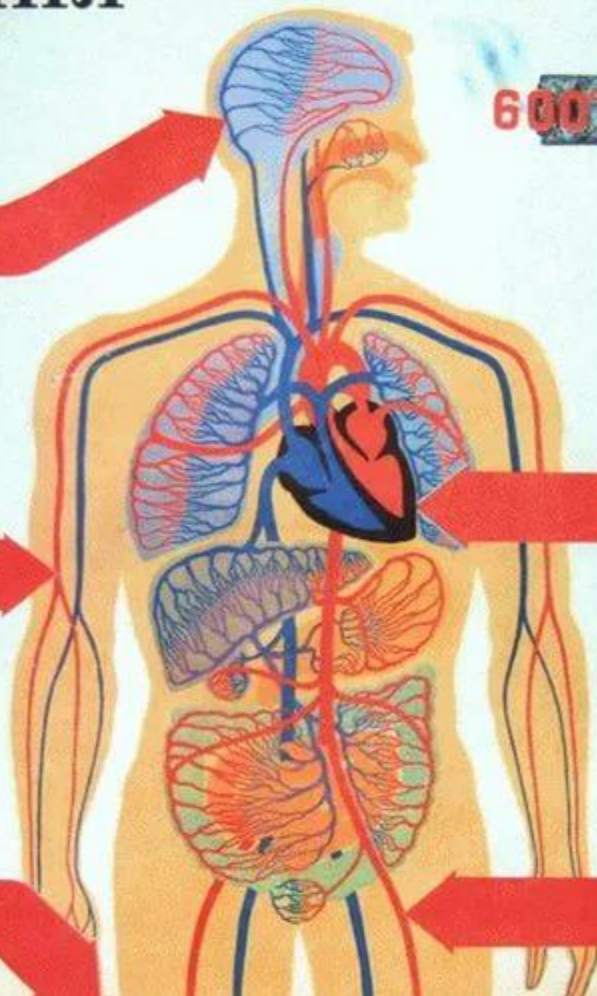
понижение способности гемоглобина присоединять кислород



никотин	аммиак
угарный газ	мышьяк
синильная кислота	радиоактивные вещества

спазм сосудов, инфаркт миокарда

сужение просвета сосудов, гангрена нижних конечностей

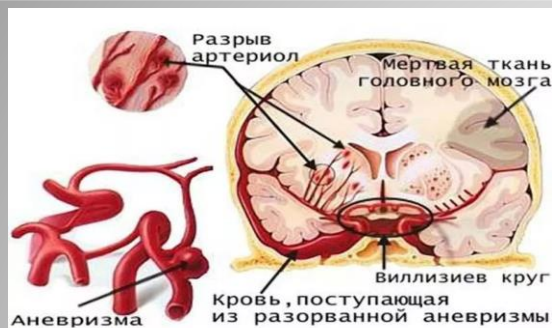


# *Влияние курения на нервную систему*

Иссушил меня проклятый злодей.  
Нет больше светлых идей  
Он мои нейроны украл  
И на пачку сигарет променял.  
Я теперь и за долгий срок  
Не могу выучить данный урок,  
И внимания и памяти нет-  
Все от этих проклятых сигарет.  
Не искупить бедой вину-  
Строг приговор:  
За страсть к курению пустеет  
комната ума,  
Где был мир идей, теперь там тьма.



## Влияние курения на нервную систему



- никотин попадает в мозг через 7 секунд после первой затяжки;
- вначале никотин расширяет сосуды, затем резко сужают их;
- отравляет клетки мозга (ухудшается память, зрение, умственная работоспособность, появляется бессонница, головные боли);
- курящие люди становятся нервными, рассеянными, раздражительными, грубыми;
- развиваются нервные заболевания – **невралгии, невриты, полиневриты, радикулиты, плекситы** (заболевания нервных узлов – сплетений);
- привыкнув к сигарете, человек без неё уже расслабиться.





## Влияние курения на органы чувств

- ухудшает **слух** (происходит втягивание барабанной перепонки внутрь и её утолщение);
- разрушает **слуховой нерв**;
- действие вредных веществ табака на **зрительный нерв**;
- способствует **помутнению хрусталика** глаза;
- ослабляет **цветоощущение**;
- глаза курящего человека красные, слезятся, края век припухшие;
- способствует отмиранию окончания **вкусовых нервов** и **полости рта**;
- нарушает **обоняние**.





## Влияние курения на опорно-двигательную систему

- ухудшение кровоснабжения из-за спазма кровеносных сосудов;
- приводит к снижению работоспособности мышц (может привести к самопроизвольной гангрене конечностей);
- развитию заболевания **эндартериита** (перемежающая хромота), часто требующая ампутации ног;
- никотин действует как яд курара, парализующий мышечную систему человека (страдает каждый 7 курильщик).



# *Влияние курения на сердечно –сосудистую систему*

Мне так плохо, я так устало,  
И нет уж больше сил, стучать,  
Наверное, жить осталось мало...  
Могли бы только вы понять –  
Мне не хватает кислорода,  
Меня так душит никотин,  
А этот яд непобедим,  
Мои сосуды кровяные  
В дыму сгорают день за днем,  
И если вы нас не спасете.  
Мы от куренья пропадем.



Здоровое  
сердце



Сердце курильщика

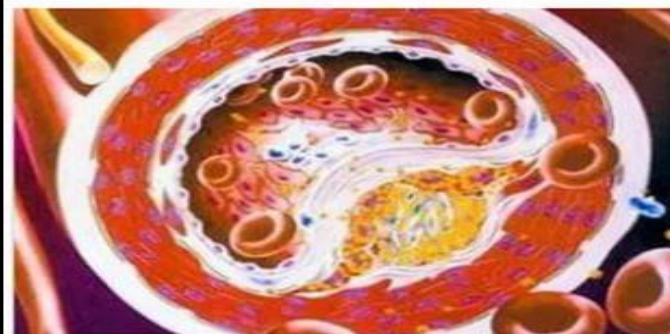
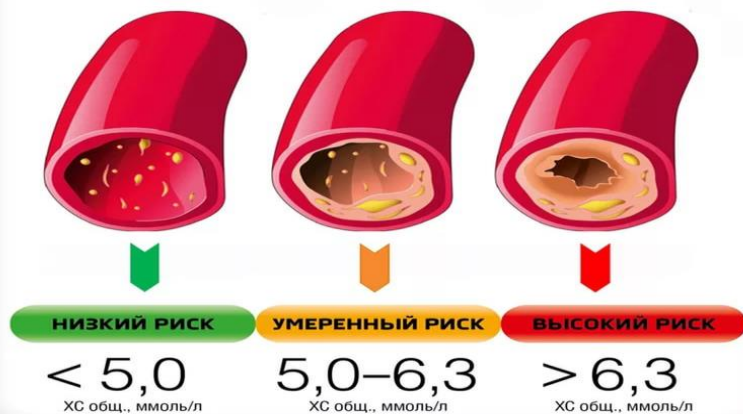




## Влияние курения на кровеносную и сердечно-сосудистую системы

- снижается количество эритроцитов и гемоглобина;
- повышает кровяное давление: кровеносные сосуды сужаются, но при этом сердце сокращается на 20 -25 тысяч больше нормы в сутки, и как результат сердце курящего расширяется и повреждается;
- способствует возникновению **атеросклероза, гипертонической болезни, кровоизлияния в мозг**;
- способствует увеличению **холестерина** в крови, приводящее к образованию **тромбов**.

Уровень холестерина (ХС) и развитие атеросклероза сосудов

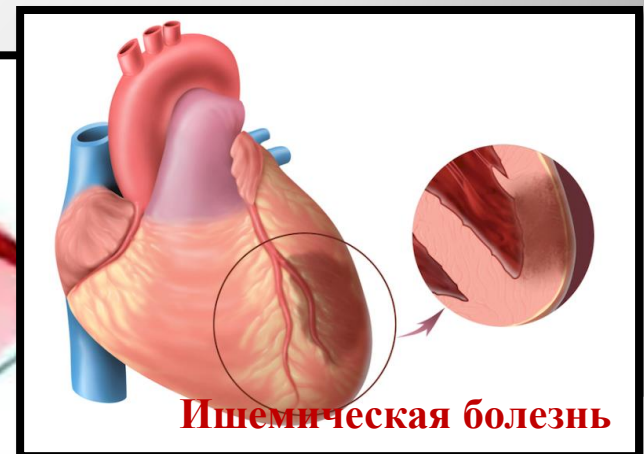
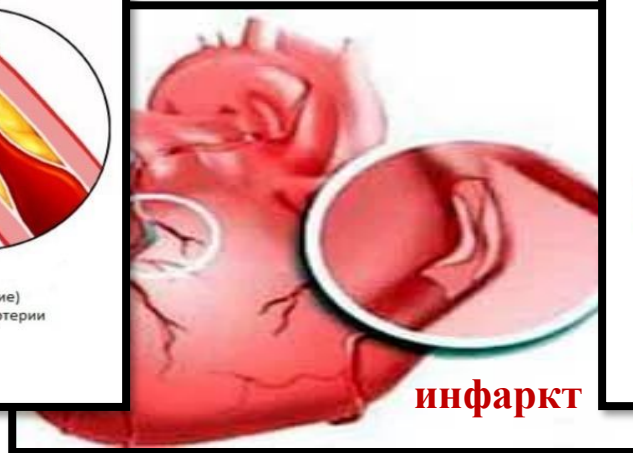
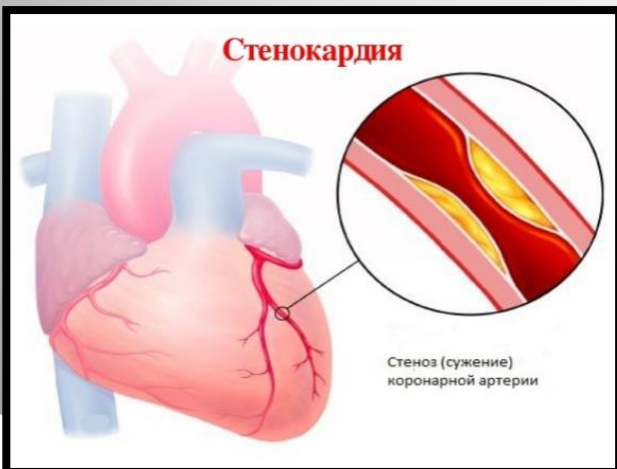


Сосуды курильщика частично или полностью, словно пробкой, забиты атеросклеротическими бляшками. Стенки поражены язвенными образованиями и даже сквозными дырами.



## Влияние курения на сердечно –сосудистую систему

- **стенокардия** у курильщиков чаще в 13 раз;
- **инфаркт миокарда** чаще в 12 раз (особенно у лиц до 40лет);
- **острый инфаркт миокарда** ( у курильщиков до 35 лет, у 80% курящих со школьной скамьи);
- внезапная смерть от ишемической болезни у курильщиков в 5 раз чаще, чем у некурящих.



# Влияние курения на дыхательную систему

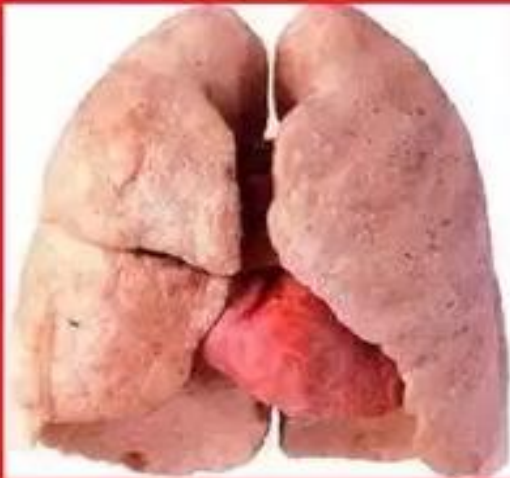
Ой, мы бедные, сожженные совсем.  
Мы хотим спросить вас люди:  
"А вы курите зачем?"  
Нас полоний отравляет,  
Никотин - нам страшный яд.  
Наши бронхи он сжигает.  
Кто же в этом виноват?  
По утрам ужасный кашель  
Раздирает горло в кровь.  
Кто же нам теперь поможет.  
Чтобы стать здоровым вновь?  
Чтоб вдыхать нам полной грудью  
Свежий, чистый кислород,  
чтобы газам ядовитым  
НЕ давать нам больше вход!"



Легкие курильщика стаж 12 лет

# *Влияние курения на дыхательную систему*

- никотин является сильным ядом для организма и в первую очередь страдают все органы дыхательной системы;
- табачный дым, раздражая слизистые оболочки дыхательных путей, вызывает воспаление, что снижает защитные функции эпителия, выстилающего воздухоносные пути.



**Легкие некурящего  
человека!!!**



**Легкие курильщика  
с небольшим стажем!!!**



**Легкие заядлого  
курильщика!!!**

# Влияние курения на дыхательную систему

- **хронические заболевания** дыхательных органов: бронхит, астма, гибель эпителия, усиленное выделение слизи, воспаление голосовых связок;
- **туберкулез легких** (из 100 случаев заболевания туберкулезом 95% - курильщики);
- **рак легких** (почти 97% больных раком – курильщики);
- **рак гортани** (в 6 – 10 раз больше, 98 смертей).
- увеличивает вероятность других видов **злокачественных опухолей**;
- способствует развитию инфекционных заболеваний органов дыхания.



Рак гортани



Рак легкого



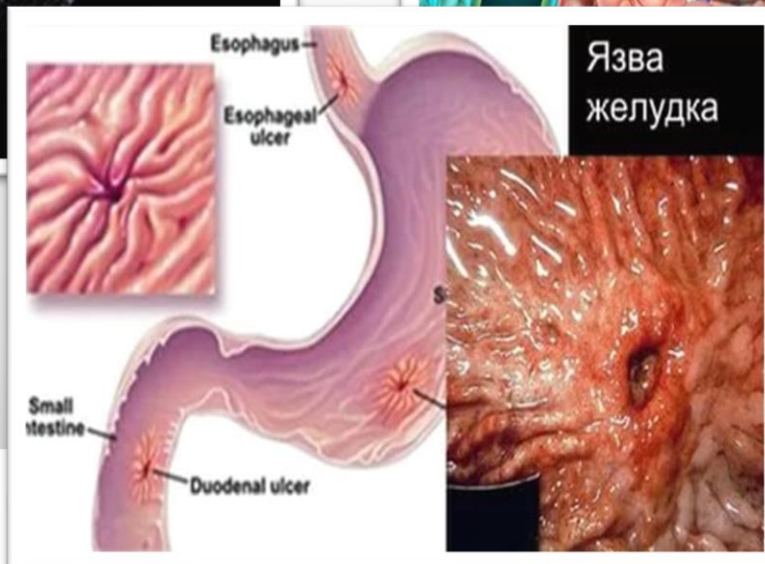
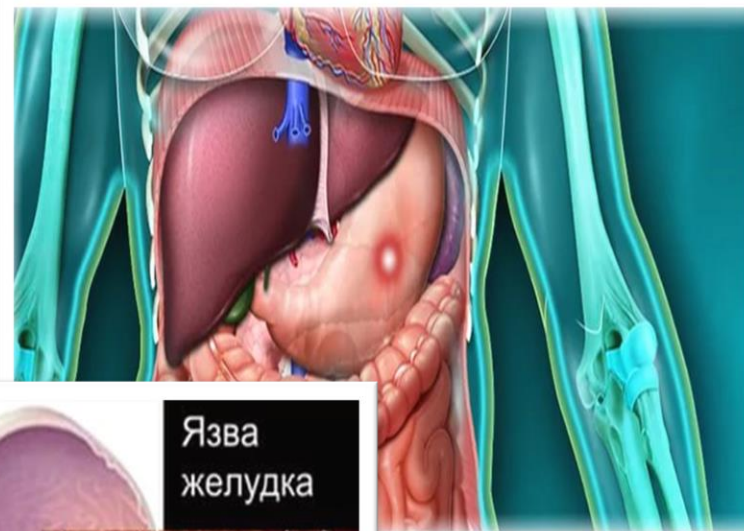
# Влияние курения на пищеварительную систему

- язык покрывается грязно –серым налетом;
- зубы желтеют, зубная эмаль трескается, развивается **кариес**;
- появляется неприятный запах изо рта, тошнота, изжога;
- ухудшается аппетит, обоняние, вкус извращается;
- никотин, действуя через кровь, попадает в желудок со слюной и вызывает повышение кислотности желудочного сока почти в 2 – 2,5 раза;
- возникают спазмы желудка, кишечника, кишечная непроходимость (**парез**) кишечника ведет к смерти;
- развивается хронический **гастрит, колит, язвенная болезнь** желудка и 12- перстной кишки (в 10 раз чаще);
- приводит к **циррозу печени**;
- развивается **рак полости рта, пищевода, поджелудочной железы**.





# Влияние курения на пищеварительную систему

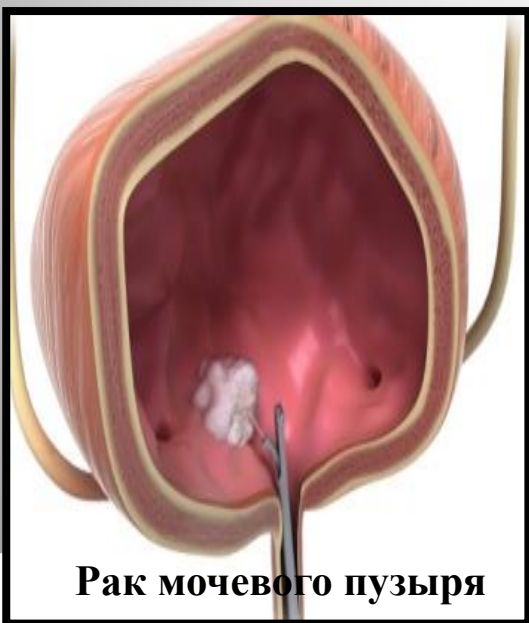




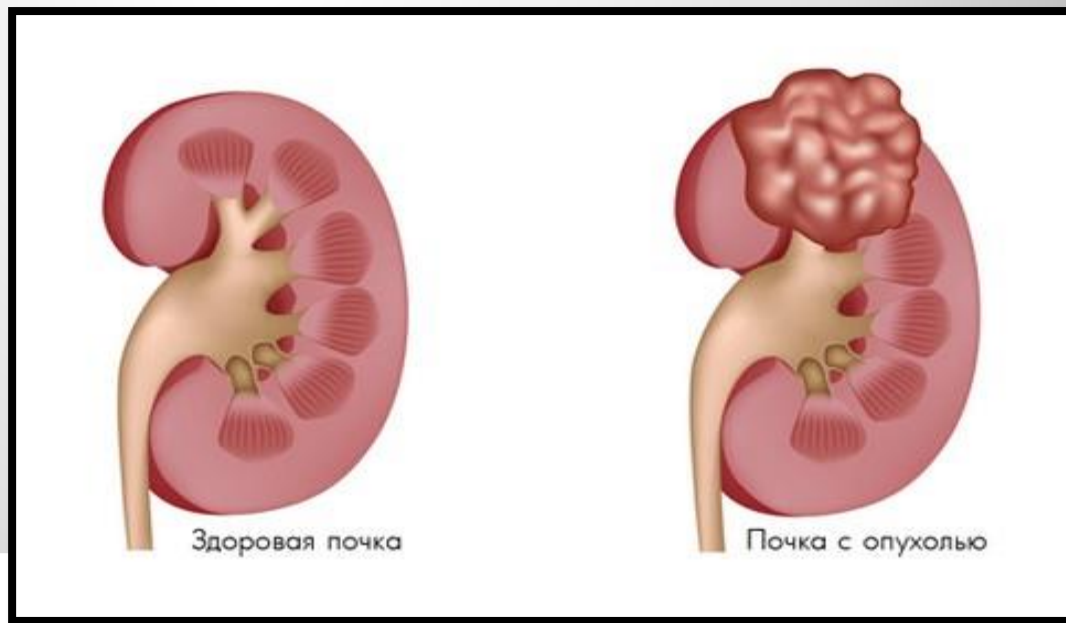
## Влияние курения на выделительную систему



- развитие *хронических болезней почек и мочевого пузыря*, вплоть до *рака мочевого пузыря*;
- В моче образуется *бензапирен* – канцерогенное химическое соединение, вызывающее рак, которое обнаруживается и у пассивных курильщиков);
- *рак почек* (встречается у курильщиков в 5 раз чаще).



Рак мочевого пузыря



Здоровая почка

Почка с опухолью



# Влияние курения на половую систему

## У мужчин:

- отрицательно влияет на половую функцию;
- уменьшается активность сперматозоидов, что ведет к **бесплодию**;
- увеличивается количество уродливых, неполноценных сперматозоидов;
- ежегодно от курения уменьшается размер полового члена на 1мм, а 10 лет курения уже 1см;
- угнетает центры эрекции (97% из них курильщики), резко **снижает** влечение мужчин;
- лечение импотенции возможно тогда, когда больной бросит курить.





## Влияние курения на половую систему

### У женщин:

- самое частое осложнение - **выкидыши** до 36 недель в 2 раза чаще у курящих женщин, чем у некурящих;
- патологии при **родах**;
- у них частота рождения плода с массой тела менее 2,5кг;
- **мертворождение** в 4 раза чаще, чем у некурящих;
- выкуривающая 10 сигарет в день, риск **бесплодия** у них увеличивается в 2 раза;
- у курильщиц раньше наступает **менопауза**, что свидетельствует о том, что курение отрицательно влияет на функции **яичников**;
- курящая женщина болеет в 3-4 раза чаще, чем некурящие;
- курящая женщина в несколько раз быстрее стареет, чем некурящая;
- у них **рак молочных желез** бывает в 4 -5 раз чаще.



# *Влияние табака (никотина)*



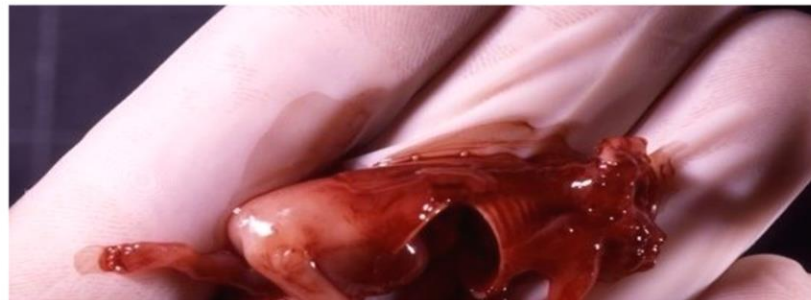


## *Влияние курения на развитие плода*

- одна из причин врожденных уродств у детей
- мертворождение ребенка;
- рождение ребенка с несовместимыми для жизни пороками;
- причиняет вред формирующемуся мозгу ребенка.



*Помоги мне, мама, не кури!*



## Беременной женщине с сигаретой.

Когда смотрела на нее, мне было больно!  
И так хотелось закричать: «Довольно!  
Ведь там же Ваш малыш, что будет с ним!  
Его же душит сигаретный дым!»

Ведь он же даже убежать не может,  
Страдает бедный! Кто ему поможет,  
Когда настойчиво, упорно и упрямо  
Его терзает собственная мама!

На свете мамы разные бывают:  
Одни детей голубят, защищают,  
Другие мамы строгость проявляют,  
Но этих мам одно объединяет:  
Они детей своих в беде не бросят,  
Они все беды, трудности выносят.  
Они порою сами умирают,  
Когда своим детишкам жизнь спасают.

А вы еще ребенка не родили,  
А жизнь ему, бедняжке, сократили.  
Здоровье, радость у него украли,  
На вредную привычку променяли!

**Ему так больно, страшно, тяжело!  
За что вы так не любите его?  
А если любите, тогда курить бросайте  
И малыша немедленно спасайте!»**

**Галкина Марина**



# Последствия курения матери на ребенке

Дети, родившиеся у курящих матерей, -  
слаблен иммунитет; бы



# *Пассивное курение сокращает жизнь на 5 лет*





# Пассивное курение



АРХАНГЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР  
МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

**Ребёнок растёт  
в табачном дыму  
– это страшно!**

**ДОКАЗАНЫ ПОСЛЕДСТВИЯ  
ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ:**

- ✓ **внезапная смерть детей  
в раннем возрасте**
- ✓ **низкий вес при рождении**
- ✓ **распираторные заболевания  
и астма у детей школьного  
возраста**

**МАМА, НЕ КУРИ!**

**НЕ КУРИТЕ**  
в присутствии детей!

# Пассивное курение

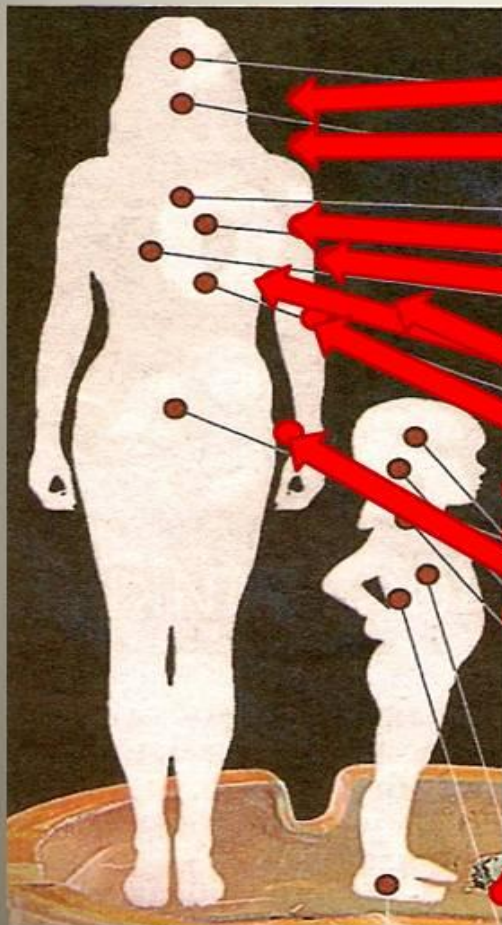
## Болезни пассивного курильщика

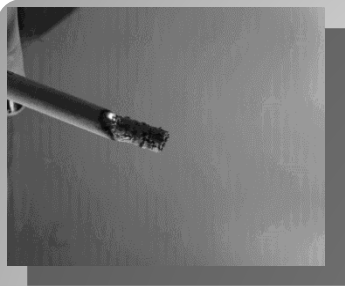
### У взрослых

- Инсульт
- Ринит, рак носовых пазух
- Рак легких
- Ишемическая болезнь сердца
- Рак груди
- Атеросклероз сосудов
- Хронический бронхит, бронхиальная астма, повреждения легких
- Выкидыши, преждевременные роды, рождение недоношенных детей

### У детей

- Опухоли мозга
- Болезни среднего уха
- Лимфома
- Заболевания органов дыхания, бронхиальная астма
- Лейкемия
- Синдром внезапной детской смерти (у детей до 1 года)





## *А знаете ли Вы, что ...*



- с одной затяжкой курящий вводит в свой организм десятки ядовитых веществ, содержащихся в табачном дыме, которые конденсируются в табачной смоле;
- курение увеличивает вероятность рака легких у окружающих (пассивное курение);
- голосовые связки находятся в состоянии хронического воспаления, поэтому для курящих характерен грубый, хриплый голос;
- пребывание в течение 8 часов в закрытом помещении, где курят, соответствует выкуриванию более 5 сигарет;
- по данным ВОЗ, среди курящих показатель смертности от рака органов полости рта и пищевода в 4 раза выше, чем среди некурящих;
- табачные токсины уже через 5 секунд обнаруживаются в крови у плода, а выход их замедлен, поэтому в их крови в 1,8 раз больше окиси углерода и в 2 раза больше карбоксигемоглобина, т.к. гемоглобин не соединяется с кислородом, развивается гипоксия и гипотрофия плода.



## *Высказывания о курении*



«От курения тупеешь, оно несовместимо с творческой работой»  
И.Гете.

«Табак ... неизбежно ослабляет энергию»  
Оноре де Бальзак.

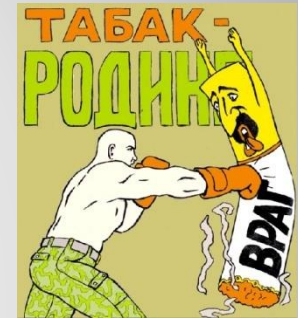
«Табак приносит вред телу, разрушает разум, отупляет целые нации»  
Оноре де Бальзак

«Даже самое легкое курево способно довести легкие до тяжелых последствий»  
В.Бирашевич

«Курение позволяет верить, что ты что –то делаешь, когда ты ничего не  
делаешь»  
Р.Эмерсон

# Пословицы и поговорки о курении

- Курильщики впускают врага, похищающего их мозг, в свои уста.
- Табак — это жвачка дьявола.
- Кто курит много, у того зубы желтеют.
- Заядлого курильщика даже муха крылом может перешибить.
- Курение — это не личное дело, а общественное зло.
- Курит один, болеет — весь дом.
- Табак — это самая вредная привычка, уносящая больше всего здоровья.
- Страстное курение — большой рывок к старению
- Куришь — себя губишь.  
Курение — это зло, а табак — медленный яд.
- Кто любит табачное зелье, тот губит сам себя.  
Чума XXI века — это курение.  
Курение табака — это смерть в кредит.
- Курение — отличная привычка для того, чтобы умереть.
- Кто курит табак, тот себе враг.



Кроха – сын пришёл к отцу

И спросила кроха :

« Если я курить начну-

Это очень плохо ?»

Видимо врасплох застал

Сын отца вопросом

Папа быстро с кресла встал,

Бросил папиросу.

И сказал отец тогда,

Глядя сыну в очи:

«Да, сынок, курить табак,

Это плохо очень.»

Сын, услышав сей ответ,

Снова вопрошает:

«Ты ведь куришь много лет

И не умираешь?»

Закурил я с юных лет,

Чтоб казаться взрослым,

Ну, а стал от сигарет

Меньше нормы ростом.

Я уже не побегу

За тобой в припрыжку,

Бегать быстро не могу,

Мучает одышка.

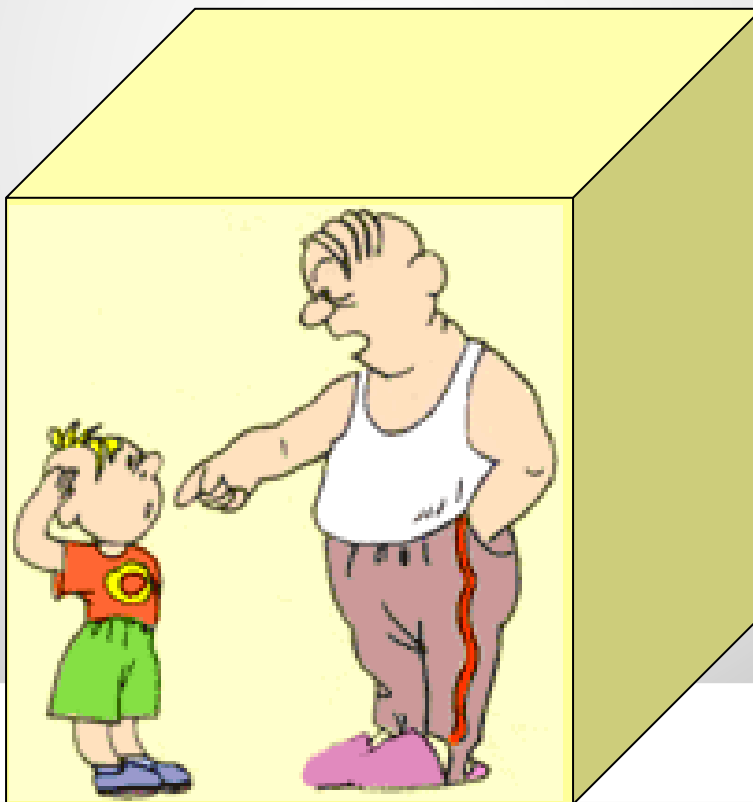
Сердце, лёгкие больны,

В этом нет сомненья.

Я здоровьем заплатил

За своё куренье.

## Что такое хорошо и что такое плохо?



Никотин- опасный яд

Сердце поражает,

А смола от сигарет

В бронхах оседает,

Я бросал курить раз 5

Может быть и боле,

Да беда, курю опять-

Не хватает воли.»

«Ты мой папа , я- твой сын,

Справимся с бедою.

Ты бросал курить один,

А теперь нас двое.

Я и мама не хотим

Мы курить пассивно

К нам ведь тоже никотин

Попадает с дымом.

семейный наш бюджет

Станет побогаче.

Купим мне велосипед,

Чтоб гонял на даче.»

«Ну и кроха! Вот так сын-

Хитрован ужасный.

Все проблемы враз решил,

Ладно. Я согласный.

Но условия скорей

Тоже выдвигаю -

Ты и пробовать не смей.

А я курить бросаю.»

# Статистика



- из каждых **100 человек**, умерших от рака, **90 курили**;
- из каждых **100 человек**, умерших от хронических заболеваний лёгких, **75 курили**;
- из каждых **100 человек**, умерших от ишемической болезни сердца, **25 курили**;
- если человек **начал курить в 15 лет**, продолжительность его жизни **уменьшается более чем на 8 лет**;
- начавшие курить **до 15 лет**, в 5 раз **чаще умирают от рака**, чем те, кто начал курить **после 25 лет**;
- от причин, связанных с употреблением табака, умирает каждый пятый;
- ежегодно мы умирает **500 тысяч человек!** (по данным ВОЗ).

# Выводы



- чем раньше человек начинает курить, тем чаще он обращается в поликлинику;
- курение наносит вред здоровью курильщика и окружающих его людей;
- курение вызывает ряд серьезных и разнообразных заболеваний (тяжелые бронхиты, эмфизема, туберкулез, рак легких, атеросклероз, эндартериит, гипертония, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, рак желудка и другие);
- организм курильщика изнашивается и стареет значительно раньше, чем организм некурящего;
- табачный дым содержит огромное количество вредных веществ.



Скажем сигарете:



“НЕТ!”



*Запомни: человек не слаб!  
Рожден свободным, он не раб!  
Сегодня вечером, как ляжем спать,  
Ты должен так себе сказать:  
«Я выбрал сам себе дорогу к свету!  
И презирая сигарету,  
Не стану ни за что курить!  
Я – человек! Я должен жить!»*



## *Литература и Интернет - ресурсы*

- Р.Алимкулова., Р.Сагимбеков, А.Соловьева. Биология. 8 класс. Алматы «Атамұра», 2008, 288с.
- Т.Л.Богданова, Е.А.Солодова. Биология, М., «»АСТ – ПРЕСС», 2001, 815.
- А.Г.Хрипкова, Д.В.Колесов. Биология. Человек и его здоровье. М., «Просвещение», 1997, 208с.
- [yandex.kz/images](http://yandex.kz/images)>сказывния о курении
- [yandex.kz/images](http://yandex.kz/images)> Влияние курения на организм человека
- [russlav.ru](http://russlav.ru)> Легкие курильщика
- [stihiskazki.ru](http://stihiskazki.ru)>poslovitsy-na...pogovorki...
- [russlakar.info](http://russlakar.info)>Russkie-poslovitsi-o-vrede-kureniya...
- [constructorus.ru](http://constructorus.ru)>...vyskazyvaniya..i...o-kurenii.html
- [\\_bigslide.ru](http://_bigslide.ru)>Обществознание>...-iz-istorii-tabaka.html
- [uslide.ru](http://uslide.ru)> Обществознание>...-iz-istorya-tabaka.html
- [2fj.ru](http://2fj.ru)>bezopasnost\_zhiznedeyatelnosti\_i\_oxrana/...