

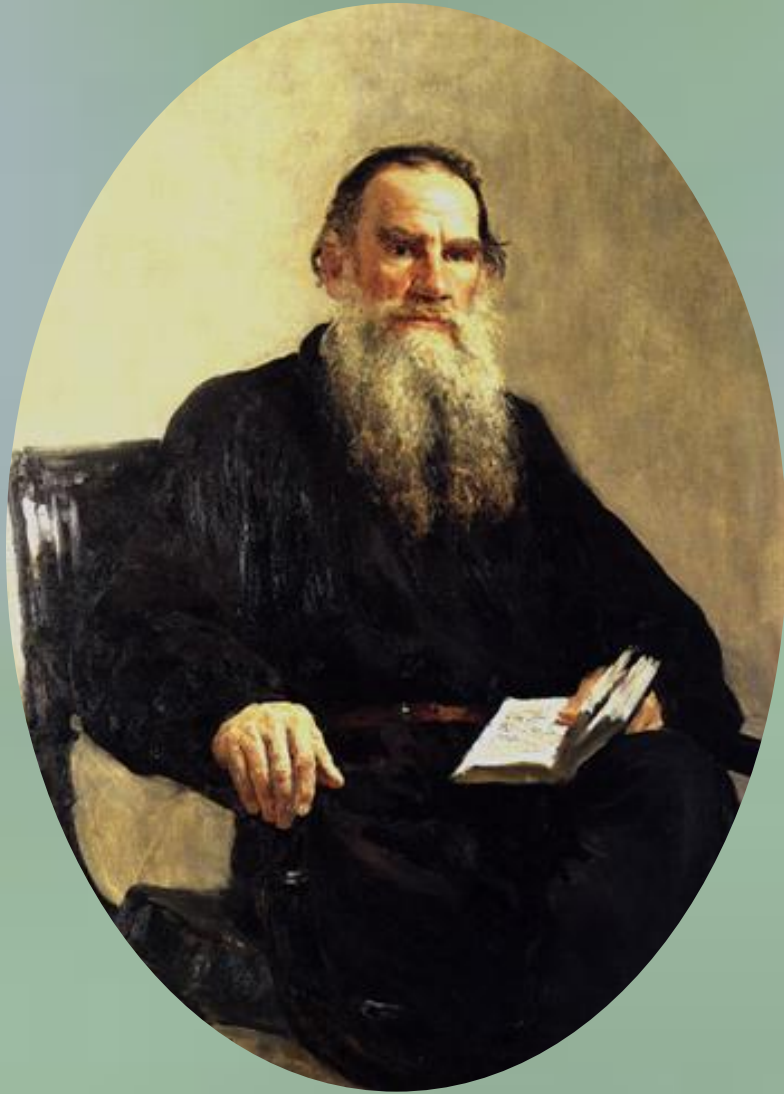
МБОУ СОШ № 63

Г. Воронеж

# Математика о вреде курения



Шипилова Е. С.  
учитель математики,  
классный руководитель  
7 «а» класса



Трудно себе представить то  
благотворное изменение,  
которое произошло бы во  
всей жизни людской, если  
бы люди перестали  
одурманивать и отравлять  
себя водкой, вином,  
табаком и опиумом.

Л.Н. Толстой.

# Математическая статистика

- В мире проживает более 1,1 млрд. курильщиков.
- **80%** курильщиков начали курить в школе.
- В России каждые **9** секунд умирает человек из-за болезней, вызванных курением.
  - **30%** среди 12 летних подростков начали курить,
  - к 14 годам эта цифра возрастает почти вдвое,
- в 18 лет попробовали сигарету хоть раз уже **80%**.



# Узнав результаты научных исследований, люди ужаснулись!

Если человек курит в день	Он сокращает жизнь
от 1 до 9 сигарет	на 4,6 года
от 10 до 19	на 5,5 года
от 20 до 39 сигарет	на 6,2 года





# Устный счёт – гимнастика ума

## Задача 1.

Средний вес новорожденного ребенка 3 кг 300 г. Если у ребенка отец курит, то его вес будет меньше среднего на 125 г, если курит мать – меньше на 300 г.

Определите, сколько грамм теряет в весе новорожденный, если: а) курит папа; б) курит мама; в) курят и папа и мама?

# Устный счёт – гимнастика ума

## Задача 2.

После курения одной сигареты в кровь поступает 3 мг никотина. Сколько никотина поступит в кровь, если человек выкурит 14 сигарет?



Ответ: 42 мг



# Устный счёт – гимнастика ума



## Задача 3.

Решите примеры и расшифруйте, какие отравляющие вещества попадают в организм вместе с табачным дымом:

- 1)  $0,2 \cdot 7,28 \cdot 50$ ;
- 2)  $91,6 \cdot 4 \cdot 0,25$ ;
- 3)  $17,2 \cdot 8,5 + 17,2 \cdot 91,5$ ;
- 4)  $64,08 \cdot 0,02 - 4,08 \cdot 0,02$ ;
- 5)  $2,3 \cdot 7,9 + 7,7 \cdot 7,9$ ;
- 6)  $14,5 \cdot 3,8 - 14,5 \cdot 1,8$ .



# Задача 3



В дыме табака содержится более 30 ядовитых веществ:

29	кадмий
79	цианид водорода
1,2	аммиак
1720	ртуть
91,6	ацетон
72,8	окись углерода

*Окись углерода содержится в выхлопных газах, аммиак используют в средствах для чистки сантехники, ацетон используется как растворитель красок, цианид водорода применяли в газовых камерах, кадмий используется в автомобильных аккумуляторах.*



# Родина табака:

- а) Южная Америка
- б) Южная Африка
- в) Южный полюс



**Родина табака**

**Южная Америка**



## Задача 4

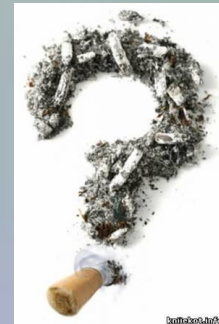


Одно число в два раза больше другого. Если большее из этих чисел умножить на два, а меньшее умножить на четыре, то их сумма будет равна 48. Найдите эти числа. Меньшее из них покажет вам, сколько минут жизни забирает одна сигарета.

Ответ: 12 и 6.



## Задача 5



Каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь курильщика на 6 минут.

В общем, курящие дети сокращают себе жизнь на 15 %.

На сколько лет уменьшают свою жизнь курящие дети, если средняя продолжительность жизни в России 56 лет?

Ответ: на 8,4 года.

Сегодня в школах Китая юного курильщика ожидает изнурительное наказание. Какое же?

а) тренировка на велотренажёре

б) бег на 1,5 км

в) мытьё полов в школе

**В школах Китая юного курильщика  
ожидает изнурительное наказание**



# Задача 6



Норма суточной потребности учащихся в различных витаминах составляет в среднем 125 мг. Одна выкуренная сигарета нейтрализует (уничтожает) 20% витаминов. Сколько мг витаминов ворует у себя тот, кто курит?

**Ответ: 25 мг.**

**Недостаток витамина вызывает повышенную утомляемость при умственной работе, боли в конечностях, одышку, бессонницу, усиленное сердцебиение.**



# Кого называют «курильщиками поневоле»?

а) тех, кто находится в обществе курящих

б) тех, кого заставляют курить  
принудительно

в) тех, кто курит в тюрьме

**Кого называют  
«курильщиками поневоле»?**

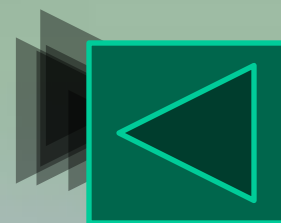
**Тех, кто находится в обществе курящих**



Всемирная организация  
здравоохранения (ВОЗ)

выдвинула тезис:

«Право некурящих на  
чистый воздух выше  
права курящего на  
курение».



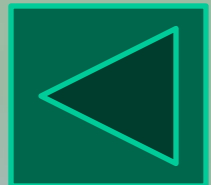
# Задача 7



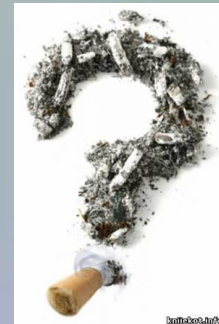
Сердце нормально тренированного человека бьется с частотой 70 ударов в минуту; сердце курящего вынуждено делать на 5-10 ударов в минуту больше.

Сколько дополнительных ударов приходится делать сердцу курильщика за сутки?

Ответ: 7200 – 14400.

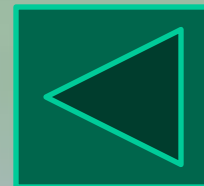


## Задача 8

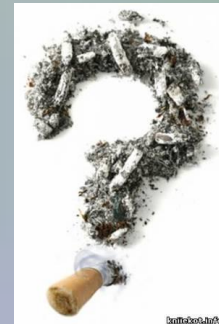


Исследователи установили, что до 15 % рабочего времени уходит на курение. Рабочий день длится 8 ч. Сколько рабочего времени теряется из-за курения?

Ответ: 1,2 часа.

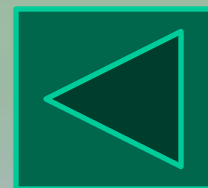


## Задача 9



Некоторые зарубежные фирмы за одну и ту же работу курильщикам устанавливают заработную плату на 15 % ниже, чем некурящим. Средняя заработная плата - 340 \$ в месяц. На сколько меньше получит курящий?

Ответ: на 51 \$



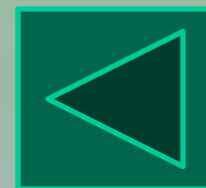
# Задача 10



Известно, что в среднем 80% курящих страдают заболеванием лёгких. Найдите количество больных, если в городе  $N$  курят около 900 человек.



Ответ: 720 человек.



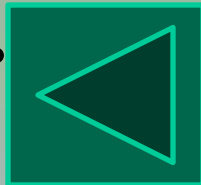


# Задача 11



В результате курения получили различные заболевания 60 человек. Подростков среди них в 2 раза больше, чем взрослых. Сколько подростков могли остаться здоровыми?

Ответ: 40 подростков.



# Курение и спорт - несовместимы

Спорт и крепкое  
здоровье  
взаимосвязаны.  
Людам  
физического труда  
и спортсменам,  
особенно на  
соревнованиях,  
нельзя курить, т.к.  
после курения  
через 10-15 минут  
мышечная сила  
снижается  
на 15 %.



© 2000 DeskTop-Wallpapers <http://bestwall.cjb.net>

# Прославленный вратарь сборной России по хоккею с шайбой Владислав Третьяк говорит:



«Если курить – это значит полжизни спортивной отнять у себя. Как стать большим мастером в спорте?

В первую очередь нужно любить вид спорта, который выбрал.

Второе – нужно очень много трудиться.

Третье – **самое главное в жизни спортсмена – это отказаться от курения».**

# Подсчитано

- Население земного шара ежегодно выкуривает **12 миллиардов** папирос и сигарет
- Общая масса окурков, бросаемых, где попало, достигает **2520000 т**

# Подсчитано

Курящие ежегодно «выкуривают» в атмосферу **720** тонн синильной кислоты, **384000** тонны аммиака, **108000** тонн никотина, **600000** тонн дегтя и более **55000** тонн угарного газа и других составных частей табачного дыма.

# Подсчитано

В течение **30** лет курильщик  
выкуривает примерно  
**20000** сигарет, или **160** кг  
табака, поглощая в среднем  
**800** г никотина.



**В момент затяжки,  
температура на  
кончике сигареты  
достигает  
600 градусов.**



# Хочешь жить – бросай курить!!!

Если вы курите, не думайте, что вас не коснутся отрицательные последствия от курения! Вы не исключения и живёте, как и все организмы, по законам природы. Каждая сигарета отгрызает кусок от отмеренного вам отрезка жизни, стоит ли продолжать?



Вообще курение  
МОЖЕТ  
спровоцировать  
развитие около  
**100** заболеваний

# Ученик, может быть ты, хочешь, получить «нечто особенное»?

- ✓ «привлекательный» внешний вид: желтые зубы и пальцы, серый оттенок кожи, ранние морщины
- ✓ быть похожим на пепельницу, с таким же неприятным запахом
- ✓ отдышку и сердцебиение при физических нагрузках
- ✓ постоянно прятаться от родителей и учителей
- ✓ экономить на завтраках, откладывая деньги на сигареты

Тогда ты действительно  
можешь попробовать  
завести себе пагубную  
привычку, от которой потом  
будет очень сложно  
избавиться.

# Ученик, если ты хочешь:

- **сохранить свое здоровье**
- **состояться в жизни как личность**
- **выглядеть молодо и привлекательно**
- **всегда быть в хорошей спортивной форме**
- **быть самостоятельным человеком**
- **не быть рабом вредной привычки**

**Не допусти, чтобы табак  
помешал тебе реализовать  
свои возможности и поставь  
большую жирную точку. Ведь  
твой выбор – никогда не  
начинать!**

Минздрав России  
предупреждает:

«Курение опасно для  
вашего здоровья!»»





Если ты любишь себя и  
ценишь свое здоровье,  
ты скажешь «нет»  
всему, что может  
принести тебе вред.



**Мы не курим!**

**И вам не советуем.**

**Выбор за вами!**

Идея бросить курить  
так хороша и  
своевременна, что не  
стоит её откладывать!

**Стоит ли начинать ...**



**NO SMOKING - НЕТ КУРЕНИЮ!**

Спасибо за урок !

