

Автор А.К. Атаманченко
Федеральный проект партии «Единая Россия» Здоровое будущее
Таганрогское местное отделение партии «Единая Россия»



ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ О ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАВИСИМОСТИ ДЕТЕЙ ОТ КУРЕНИЯ

**Борьба с курением –
постоянная воспитательная работа**

Мир станет лучше без табачного дыма



Таганрог, 2019

ЕСЛИ БЫ БУДУЩАЯ МАТЬ ЗНАЛА...



**«ЕСЛИ ТОРЧИТ СИГАРЕТА ИЗ ГУБ,
ТЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ – ДУШЕГУБ!»**

**В.В. Маяковский
Смерть без выстрелов**

В данной работе рассмотрено одно из направлений борьбы с курением – постоянная воспитательная работа, убеждающая людей, прежде всего молодежь, в исключительно опасных последствиях курения.

Факты, статистические и научные данные, иллюстрирующие опасность курения, взяты из различных источников информации и «преломлены» физикой: через изучение физических явлений и закономерностей.

Брошюра адресована в первую очередь учителям физики школ, лицеев, колледжей. Однако она может принести пользу классным руководителям, воспитателям, родителям и школьникам.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире от болезней, связанных с курением, умирает 2,5 млн. человек. Смертность растет прямо пропорционально количеству выкуренных сигарет. Большой процент смертности среди тех, кто начал курить в раннем возрасте. Поэтому проблема борьбы с курением детей имеет социальный характер, и мы, взрослые, особенно учителя, должны помочь молодежи сделать правильный выбор между курением и здоровым образом жизни.

Сам я не курю и, предлагая цикл небольших бесед о вреде курения, надеюсь на то, что кто-то критически взглянет на себя курящего. А для тех, кто не курит, они будут предостережением развития вредной привычки.

Большинство курильщиков знает о том, что курить вредно. И все же они не думают о последствиях и продолжают курить, как будто все, о чем говорится, не имеет к ним отношения. Курильщики редко задают себе вопросы: «Зачем я это делаю? Зачем вношу в легкие новую порцию яда?» и т.п. Но зато правильно рассуждают по некоторым вопросам.

Приведу примеры начальной беседы с подростками в виде вопросов и ответов.

Вопрос: Что нужно для того, чтобы человек существовал как биологический вид?

Ответ: Пища, вода, воздух.

Вопрос: Каким требованиям должны удовлетворять эти составляющие жизни?

Ответ: Они должны быть экологически чистыми.

Вопрос: Какие основные компоненты составляют атмосферу Земли?

Ответ: Азот и кислород.

Вопрос: Что следует ожидать, если уменьшить содержание кислорода в атмосфере?

Ответ: Все живое может погибнуть, человек в том числе.

Вопрос: Каково будет наше самочувствие, если мы длительное время стоим на перекрестке крупной автомагистрали или посидим в гараже, где работает машина?

Ответы: Начнем чихать, кашлять. Заболит голова. Были случаи, когда люди в гараже задохнулись.

Вопрос: Кто нюхал нашатырный спирт? Какие ощущения вы испытывали при этом?

Ответы: Выступили слезы. Чихал. Кашлял.

Вопрос: Сколько раз в год положено проходить флюорографию?

Ответ: Один-два раза.

Вопрос: Почему названы эти числа, а не больше?

Ответы: Говорят, что можно облысеть. Можно заболеть белокровием. Можно умереть от больших доз.

Вопрос: Кто рискнул бы принять в себя мышьяк, синильную кислоту, сероводород (это яды) или проглотить радиоактивные вещества?

В ответ молчание.

Чтобы понять смысл моих вопросов и к чему я подводил слушателей (а теперь и читателей), предлагаю еще два вопроса.

Вопросы: Что является продуктом горения сигареты или папиросы? Что входит в состав табачного дыма?

Если на первый вопрос всегда отвечают «дым», то на второй внятного ответа я не получал.

Поясняю. Продуктом горения сигареты или папиросы является дым, в котором находятся следующие компоненты: аммиак, анилин, сероводород, синильная кислота, оксиды углерода (CO_2 – углекислый газ, CO – угарный газ), твердые частицы углерода, никотин, табачный деготь, радиоактивные изотопы веществ: полония, висмута, цезия, мышьяка, свинца. Вы поняли смысл моих предварительных вопросов?

Ответ: Да, поняли. Это что-то связанное с курением.

И сразу один из слушателей задал вопрос: «Почему на пачке сигарет не пишут все эти компоненты, содержащиеся в табачном дыме?»

Ответ: Если производители будут писать состав, это отпугнет покупателя. Поэтому вместо перечня ядовитых веществ пишут одно слово – СМОЛА. Это обман, созданный, чтобы заработать деньги на тех, кто курит.



ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И МЫ

Рассуждая об охране окружающей среды, чаще всего отмечают, что более половины всех загрязнений атмосферы создает транспорт своими выхлопными газами. При сжигании жидких видов топлива с выхлопными газами в атмосферный воздух поступают азотные соединения, угарный газ (оксид углерода), свинец, газообразные и твердые продукты неполного сгорания топлива.

Угарный газ опасен для жизни: проходя через легкие, он всасывается в кровь, затем вступает в реакцию с гемоглобином – пигментом красных кровяных телец, который снабжает организм кислородом. Как только угарный газ соединяется с гемоглобином, кровяные клетки уже не способны выполнять свои функции по транспортировке кислорода по организму. Наступает кислородное голодание, кислородная недостаточность. При больших поступлениях в организм угарного газа человек умирает. Что удивительно? Мало кто связывает экологию атмосферы с табачным дымом.

Уже было отмечено, что в состав табачного дыма входит оксид углерода (CO – угарный газ, ядовитый газ, CO_2 – углекислый газ, безопасен).

При вдохе оксида углерода (CO) кровь альвеолярных капилляров, вместо того чтобы обогащаться кислородом, обогащается угарным газом. Общий показатель токсичности табачного дыма в 4,5 раза (!) превышает токсичность выхлопных газов автомобиля. Выкуривание только одной сигареты по действию на организм приблизительно равно нахождению вблизи крупной магистрали на протяжении

16 часов. Пребывание некурящего человека в течение одного часа в закрытом накуренном помещении равносильно тому, что он выкурил 4 сигареты.

Подсчитано, что один курильщик, ежедневно выкуривая 20 сигарет, за год сжигает 11 700 кв. см бумаги, которой хватило бы на издание книги в 300 страниц. Если вы откажетесь на целый год от вредной привычки курить, этим сэкономите бумагу на выпуск весьма солидной по объему книги, а если это сделают 10 человек, то уже можно из сбереженной бумаги сделать мини-библиотеку.

Не курите – сохраняйте здоровье, сохраняйте лес и экономите бумагу.

А теперь немного статистики.

На земном шаре за один год выкуривается 12 миллиардов папирос и сигарет ($12 \cdot 10^{12}$). При этом из одной сигареты выделяется $6 \cdot 10^{-8}$ кг синильной кислоты, $9 \cdot 10^{-5}$ кг никотина, $32 \cdot 10^{-6}$ кг аммиака, $46 \cdot 10^{-6}$ кг угарного газа, $5 \cdot 10^{-5}$ кг табачного дегтя.

Вопрос: Сколько за год курильщики вырабатывают яда?

Ответ: 720 тонн синильной кислоты, 384 000 тонн аммиака, 108 000 тонн никотина, 600 000 тонн дегтя, 550 000 тонн угарного газа.

«Ничего себе!» – так однажды воскликнул мой слушатель.

Стоит задуматься над этим. При этом надо учесть, что общая масса окурков на Земле в год составляет 2 млн. 52 тыс. тонн.

ЛУЧШЕ ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ, ЧЕМ СТО РАЗ УСЛЫШАТЬ

Начну сразу с вопроса: «Хорошо ли протекает вода в сливную канализацию из моечной раковины, если сливная сеточка (фильтр) забита остатками пищи?

Ответ: Очевидно, нет.

Теперь представим, что курильщику предложили посмотреть два рентгеновских снимка легких некурящего и курящего (с многолетним стажем) человека. Могли бы вы отличить курящего человека от некурящего? (Я проводил такой эксперимент с подростками и взрослыми людьми). Все давали верный стопроцентный ответ. При сравнении этих снимков хорошо заметно, как губчатая ткань легких курильщика забита инородными частицами. Откуда эти частицы?

В среднем 25% всех видов веществ, содержащихся в табаке, сгорает и разрушается в процессе горения. 75% выпускается в виде дыма, который состоит из газовых фракций и взвешенных в нем продуктов горения, находящихся в виде твердых частиц, размеры которых колеблются от 0,1 микрона до 1 миллимикрона. Число частиц от одной выкуренной сигареты измеряется десятками и сотнями тысяч миллиардов, что в 10 000 раз больше, чем в самом загрязненном воздухе на промышленных предприятиях.

Куда деваются эти частицы? А вот куда: 5% остается в папиросе или фильтре сигареты; 50% (!) уходит в окружающую среду и легкие людей, которые становятся пассивными курильщиками, хотя могли за всю жизнь не выкурить самостоятельно ни одной сигареты;

20% (!) попадает в организм самого курильщика и оседает на бронхах и легких.

Легкие являются фильтром для очистки воздуха, который необходим для поступления в кровь кислорода и удаления из крови углекислого газа, других газообразных продуктов распада, а также паров воды.

И в связи с этим уместен вопрос: «Хорошо ли проникает воздух в организм человека через легкие, забитые инородными частицами?»



«БОЛЕЗНЬ КУРИЛЬЩИКА»

«Болезнь курильщика», или хронический бронхит, возникает от курения.

Когда про человека говорят, что у него прокуренный голос, тем самым уже предполагается, что причина этой особенности – курение. Проведенные исследования показали, что у людей, постоянно вдыхающих дым от сигарет, внутренняя структура (т.е. клетки) слизистой оболочки бронхов и желудка подвергается грубым изменениям. Длительное раздражение голосовых связок табачным дымом ведет к тому, что голосовая щель сужается, голос утрачивает чистоту и звучность, становится хриплым, меняется его тембр, создающий «окраску» произнесенным словам.

При курении поражаются и дыхательные пути, понижающие способность поглощать кислород из воздуха. Выкуривание только одной сигареты сужает сосуды на полтора часа. Это означает, что человек, курящий с интервалом в полтора часа, создает в организме постоянное кислородное голодание. Клетки начинают дряхлеть, а это одно из первых изменений на пути к образованию раковой опухоли.

На основании вывода Всемирной организации здравоохранения среди больных раком в разной форме – 95% курящих, в связи с этим смертность у курящих в 20 раз выше, чем у некурящих. При проверке слуха новейшей электронной аппаратурой выяснилось, что у курильщиков слух значительно хуже. И вот почему: под воздействием никотина барабанная перепонка утолщается и втягивается вовнутрь,

подвижность слуховых косточек уменьшается.

Недаром Минздрав предупреждает: «Курение опасно для вашего здоровья».

Реплика слушателя: «Мой папа всегда твердит, что сигарета – это «лекарство», снимает напряжение и беспокойство».

А Антон Павлович Чехов писал другое: «После того как я бросил курить, у меня не бывает мрачного и тревожного настроения».



БЕСЕДА №5

КРАСНЫЙ, ЖЕЛТЫЙ, ЗЕЛЕНый

В настоящее время сложно устроиться на работу, имея вредные привычки и проблемы, связанные с состоянием здоровья. Данную информацию, о которой я хочу рассказать, нужно всегда иметь в виду прежде всего специалистам таких профессий, как пилот, водитель транспорта, оператор пультов управления, лицам по производству сверхчистых материалов. Информация связана с курением.

Глаза длительно и много курящего человека часто слезятся, краснеют, края век распухают. Табачный дым, действуя на зрительный нерв, вызывает его хроническое воспаление, вследствие чего снижается острота зрения. При курении сужаются сосуды, изменяется сетчатка глаза, что ведет к частичной потере светоощущения сначала на зеленый свет, а в дальнейшем – на красный и желтый, что, в свою очередь, снижает быстроту реакции человека в среднем на 24%. Этим объясняется, что курящие водители попадают в дорожно-транспортные происшествия в два раза чаще, чем некурящие.

Кстати, в лабораториях и цехах, где налажено изготовление сверхчистых металлов и полупроводниковых материалов, работают только некурящие, поскольку малейшее загрязнение производственной среды, пусть даже несколькими атомами других примесей, может привести к нарушению технологического цикла, что, естественно, снизит качество этих материалов и изготовленных затем из них приборов микроэлектроники. Появившийся дефект зрения вышеперечисленных специалистов может сделать их профессионально непригодными.

Непосредственная связь между курением и нарушением кровоснабжения организма доказана уже давно. На основе фиксации тепловых свойств вещества или тела ученые создали прибор – тепловизор. Он наглядно показывает распределение тепла по поверхности тел, что и помогает установить причины процессов, создающих ту или иную тепловую картину. С помощью тепловизора было обнаружено, что у курильщиков заметно сужены сосуды, несущие теплую кровь. А чем меньше диаметр сосуда, тем с большим трудом и в меньшем количестве протекает через него кровь, а это в свою очередь вызывает меньший отток тепла.

Курильщики чаще подвержены хромоте, называемой болезнью «смотрящих на мир из окна», а так-же гангренозному воспалению конечностей. Люди, страдающие хромотой, испытывают боль при ходьбе, особенно в икрах, которая не утихает еще минут десять после остановки. Причина этого – закупорка артерий ног и, как следствие, их недостаточное кровоснабжение.

Систематическое курение, из-за сужения капиллярных сосудов, нарушает нормальное питание сердечной мышцы, а это в свою очередь способствует развитию ишемической болезни. Что это за заболевание, помогает понять словарь: «ишемия» – греческое слово, означает «задерживающий кровь».

А вот мнение многократных олимпийских чемпионов **Владислава Третьяка** и **Владимира Сальникова**:

Владислав Третьяк: Сам я не курю, не курил и никому не советую этого делать. Вредно для здоровья.

Владимира Сальников: Если занимаешься спортом, тем более на таком уровне, когда все в итоге решают доли секунды, нет времени думать о сигаре. Когда хочешь достигнуть высокой цели, курение – серьезная помеха.

Вывод: Лучше легко ходить на свежем воздухе, чем хромать, дыша свежим дымом.



Мне неоднократно приходилось присутствовать на профилактических беседах стоматологов, где говорилось о необходимости хотя бы один раз в год посещать кабинет зубного врача; об уходе за полостью рта; о зубных щетках, зубных пастах, об освежителях полости рта и т.д. Некоторые врачи рекомендовали не есть или не пить холодное сразу после горячего. И наоборот, объясняли, что от перепада температур трескается эмаль зубов, что ведет к быстрому их разрушению. Иногда приводилась статистика, что у курящих людей кариес зубов возникает быстрее, чем у некурящих, а объяснения, почему зубы у курящих разрушаются быстрее, не давали.

А причина вот в чем. Температура табачного дыма на 35-40°C выше температуры воздуха, поступающего в рот при курении, что вызывает во рту довольно резкий перепад температур. Во время курения одной сигареты происходит 15-20 таких перепадов, что плохо отражается на состоянии зубной эмали: она трескается. Вот поэтому зубы начинают разрушаться раньше и быстрее у курящих людей, чем у некурящих.

Небольшой физический эксперимент: Дышите на стекло часов или на экран мобильного телефона.

Вопрос: Что наблюдается?

Ответ: Стекло запотело.

Вопрос: Почему?

Ответ: Теплые водяные пары при выдохе соприкоснулись с холодным стеклом.

Вопрос: Как называется это явление?

Ответ: Явление конденсации.

А теперь вернемся в стоматологический кабинет. Для осмотра состояния зубов врач-стоматолог использует небольшое зеркальце на длинной тонкой ручке. До осмотра зеркальце находится в сосуде с дезинфицирующим раствором. Перед введением зеркальца в полость рта врач тщательно протирает его салфеткой.

Вопрос: Почему при осмотре зубов зеркальце не запотева-ет?

Ответ: Может, раствор имеет специальное свойство, кото-рое не дает стеклу запотеть? Может салфетка пропитана чем-то мешающим запотеванию? Может раствор горячий?

Вопрос: На каком основании та-кое предположение?

Ответ: На основании опыта, который мы проделали. Водя-ные пары конденсируются на холодной поверхности, а зер-кальце было горячим.

Ваше предположение принимается, раствор действительно подогревается.

Вывод: «Явление конденсации водяных паров наблюдает-ся при взаимодействии с холодной поверхностью».

БЕСЕДА №8

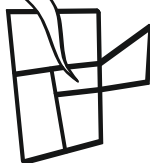
СТЕПЕНЬ РИСКА

Когда мы видим у человека подушечки пальцев рук желтого цвета или желтые зубы, то это явно заядлый курильщик.

Объясняю почему: в газовой фракции табачного дыма находится газообразный деготь, который при охлаждении переходит в жидкое состояние, т.е. конденсируется. При этом он оседает на пальцах рук, зубах, стенках воздухоносных путей, легких, попадает в желудок. При выкуривании одной пачки сигарет курильщик производит около 1 г жидкого дегтя.

Проследим, какие последствия вызывает наличие дегтя в организме человека. Оседая на зубах, он окрашивает их в желто-коричневый цвет. Попадая на ткань слизистой оболочки, деготь вызывает кашель и обильное выделение мокроты. Накапливаясь на легочной ткани, создает предпосылки для смертельного заболевания – рака легких; проглоченный вместе со слюной попадает в желудок, увеличивая степень риска получить рак желудка. Ученые, изучающие проблему рака легких, пришли к заключению, что лица, выкуривающие более 20 папирос (сигарет) в день, заболевают раком легких в 20 раз чаще, чем некурящие. Страшная статистика.

Куришь? Укорачиваешь жизнь!



БЕСЕДА №9

«МАМУ НЕ ПРОВЕДЕШЬ»

Беседуя с учениками, я иногда задаю такой вопрос: «Как родители могут узнать, курят их дети или нет?». Выслушав многочисленные саморазоблачения, приводимые учащимися, выделяю основной фактор – табачный запах, исходящий от курильщиков. «Что придает запах табачному дыму?» – продолжаю я. В ответ – молчание.

Запах табачному дыму придает никотин. В чистом виде никотин представляет собой прозрачную маслянистую жидкость с неприятным запахом, горьким вкусом окисляющуюся на воздухе и приобретающую при этом грязно-серый цвет. Никотин быстро растворяется в воде и легко усваивается организмом через слизистую оболочку рта, носа, бронхов и желудка.

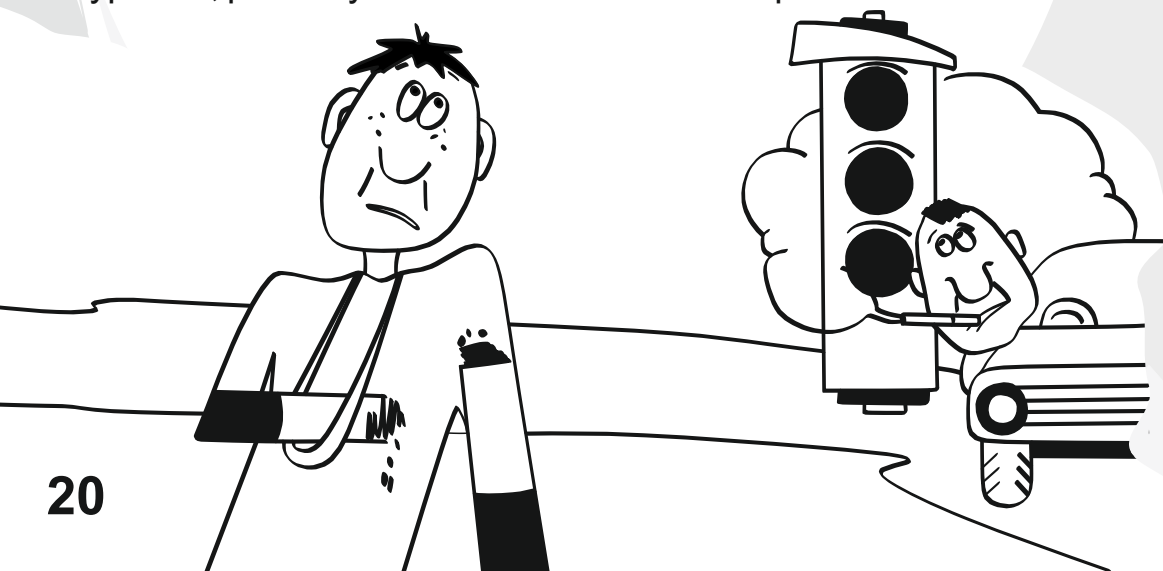
Никотин является наиболее опасной частью дыма. Он один из самых сильных растительных ядов, который действует не только на низших, но и на высших животных. Вот несколько фактов: если пиявка присосется к коже страстного курильщика, она тотчас отвалится и в судорогах умрет от отравления; если в помещении много табачного дыма, в аквариумах с искусственным продуванием воздуха наблюдались случаи отравления рыбок: виновник – никотин; ядовитые свойства никотина используются в сельском хозяйстве: он один из главных компонентов многих препаратов для защиты растений от вредителей. В XIX веке, до того как химики нашли надежный метод выявления никотина в теле человека, он был одним из излюбленных ядов-убийц: никотин убивает быстро, не оставляя явных следов, а симптомы при этом похожи на симптомы смертельных сердечных

болезней: лабораторные анализы показывают, что в 1 л молока курящей матери может содержаться до 0,5 мг никотина; смертельная же доза никотина для младенца первых месяцев жизни – 1 мг.

Кстати, группа ученых из Кали-форнийского университета в США – специалисты генной инженерии вывели растение, которое светится в темноте. Введя ген светляка в генетический материал табачного вируса, они получили «светящийся табак». Такое изобретение дает еще один способ уличить нелегального курильщика, так как сигареты, изготовленные из табака, светятся в темноте.

Вопрос слушателя: «Правда ли, что в сигареты добавляют мочу животных?»

Я тогда на этот вопрос ответить не смог, т.к. не знал этого. Позже в Интернете нашел ответ: моча животных усиливает действие никотина. Моча зашлачивает табачный дым, и из-за этого никотин быстрее всасывается в кровь и попадает в головной мозг. Происходит очень быстрое привыкание к сигаретам, и быстрее наступает наркотическая зависимость от никотина. Чтобы попасть в наркотическую зависимость от курения, ребенку хватает всего семи сигарет.



ЕСЛИ БЫ БУДУЩАЯ МАТЬ ЗНАЛА...

Если бы будущая мать знала, что находящийся в утробе малыш резко отрицательно относится к табаку! Ультразвуковые исследования показали, что он моментально реагирует на выкуренную мамой сигарету: прекращает двигаться, начинает чаще дышать, у него учащается сердцебиение.

Ребенок не в состоянии избавиться от никотина и угарного газа, присутствующих в крови матери и передающихся ему через плаценту. Употребление табака на 20% увеличивает риск выкидыша, может спровоцировать внутриматочное кровотечение и анемию у будущей мамы.

При курении беременной высока степень вероятности появления на свет гипотрофного, то есть очень маленького, с низким весом ребенка. Угарный газ от сигареты затрудняет перенос кислорода кровью сначала у матери, а потом и у ребенка. Никотин, в свою очередь, отрицательно действует на кровоснабжение плаценты. Таким образом, зародыш оказывается лишенным важной части питательных элементов, в которых он нуждается для построения мышечных тканей, органов, костей.

Дети регулярно курящих женщин рождаются в среднем на 300-500 граммов ниже нормы.

И еще, в самой первой беседе мы отметили, что в состав табачного дыма входят радиоактивные вещества: полоний, висмут, цезий, мышьяк и свинец. Учеными установлено, что радиоактивные вещества табачного дыма избирательно накапливаются в легочной ткани, костном мозге,

ПРИЯТНОЙ ПРОГУЛКИ!

лимфатических узлах, эндокринных железах. Они задерживаются там на многие месяцы и годы, и чем больше стаж курильщика, тем больше накапливается радиоизотопов. Исследования показали, что табачные радиоизотопы, особенно полоний-210 и свинец-210 – главная причина развития злокачественных опухолей.

Некоторые курящие подростки пытаются успокоить себя тем, что сигаретные фильтры задерживают радиоактивные вещества. Так вот, курильщики и курильщицы, **запомните!** Сигареты с фильтрами радиоактивные изотопы не задерживают. Нужно запомнить еще и то, что радиоактивные вещества испускают: электроны, скорость вылета которых около 100 тыс. километров в секунду; α -частицы, вылетающие из ядра, имеют скорость 15-20 тыс. километров в секунду и излучают γ – квант с очень высокой энергией.

Частицы таких энергий, проникая в организм человека, способны повреждать наследственные структуры – гены и хромосомы. Особенно это должна знать и помнить курящая женщина, собирающаяся стать матерью. Ученые пришли к выводу: каждый пятый ребенок из общего числа погибающих во время беременности был бы жив, если бы его мать не курила в период его утробного вынашивания.

Курение – опасный источник внутреннего радиоактивного облучения.

Реплика слушателя: «Вы сказали, что сигаретные фильтры радиоактивные вещества не задерживают, тогда зачем нужны такие фильтры?»

Ответ: Сигаретный фильтр был придуман, чтобы создать иллюзию более безопасного курения. Это способ манипуляции, чтобы люди начинали и не бросали курить.

В одной из бесед по этике поведения молодых людей я спросил девушек: «Приятно ли вам идти по улице с парнем, который систематически сплевывает?»

Ответ: единодушное «нет».

Вопрос: Чем объяснить такое сплевывание?

Ответ: Курением.

Вопрос: Что является причиной появления слюны во время курения?

На этот вопрос ни девушки, ни юноши ответить не смогли. А причина вот в чем.

В табачный дым, как уже отмечалось, входит аммиак. Он хорошо растворяется в воде с образованием щелочно-реагирующего раствора, известного под названием нашатырного спирта. В легкие аммиак поступает в очень малых количествах, успевая на пути к ним почти полностью раствориться во влаге слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

Обладая свойствами щелочи, нашатырный спирт раздражает слизистые оболочки, вызывая повышенное отделение слизи, которая в составе мокроты выделяется с кашлем.

Иногда курящим я задавал такой вопрос: «Не пробовали ли вы бросить курить?»

Ответы были разные. Кто-то говорил, что чтобы бросить курить, надо постепенно переходить на легкие сигареты, кто-то – на тонкие, кто-то говорил, что нужно меньше выкуривать сигарет, а кто-то – что нужно переходить на электронные сигареты.

А вот как на такие ответы реагирует газета «ЗОЖ»:

Меньше выкуришь – сильнее затянешься.

«Уменьшение количества выкуренных сигарет не принесет пользы здоровью. Почему? Потому что содержание токсинов, вызывающих рак, в организме курильщиков не снизилось, когда они сократили свою дневную норму. Люди просто сильнее затягивались, чтобы получить привычную дозу никотина и соответственно поглощали больше канцерогенных веществ».

О легких сигаретах

«Легкие сигареты так же опасны, как и обычные. Это ложь, рекламный ход табачных компаний.

Уменьшение количества смол и никотина не снижает риски заболеваний и не уменьшает зависимость. Легкие сигареты делают, чтобы курильщик, вместо того чтобы бросить курить, продолжал курить якобы более безопасные сигареты и продолжал отдавать свои деньги производителям сигарет».

Только представьте: статисты подсчитали, что за свою жизнь курильщик пускает на дым до 1 000 000 рублей! Кроме того, заболевания, вызванные курением, требуют дорогостоящего лечения.

О тонких сигаретах

«...Их выпускают, чтобы втянуть в курение девушек и женщин! Производители пытаются создать представление, что курение – это модный атрибут, неотъемлемая часть красивого стиля жизни, что сигарета – это предмет эстетики, украшающий девушку или женщину»... А то, что курящая женщина состарится в два раза быстрее – не пишут. «...Эти «дымоходы» (об электронных сигаретах) также не приносят пользы».

Вопрос: Что еще, кроме денег, ворует никотин?

Ответ: Годы жизни! Научно доказано: курящий человек живет на 9 лет меньше, а некурящие члены семьи курильщиков – на 4 года.

Ответ: Время! Подсчет показал: если на выкуривание одной сигареты тратится 5 минут, то курильщик со стажем курения 40 лет – курит около года!

Ответ: Крышу над головой! Причина 25% всех пожаров – непотушенная сигарета. В этом случае огонь не только разрушает дом, оставляя целые семьи на улице, но и забирает тысячи жизней ежегодно.

Заканчивая беседы о вреде курения, я хотел бы задать молодым людям еще несколько вопросов.

Вопрос юноше: «Хотел бы ты, чтобы твоя жена курила?»

Вопрос девушке: «Хотела бы ты, чтобы твой муж курил?»

Будущим супругам: «Хотели бы вы, чтобы ваши дети курили?»

Молодые люди! Подумайте над этими вопросами каждый самостоятельно, прежде чем сделать выбор: табакокурение или здоровье. **Весь мир уже бросает курить. А вы?** Кстати, если курят родители или авторитетный сверстник ребенка, то вероятность того, что ребенок тоже начнет курить, составляет 80-85%.

Вопрос: Нужно ли вести пропаганду и борьбу с курением?

Ответ: Нужно!

Вопрос: Как?

Ответы: 1) Вы же рассказывали, что в химических лабораториях по производству полупроводниковых приборов курящие на работу не принимаются. Такое нужно сделать на заводах и в учебных заведениях. 2) Многократно повысить стоимость табачных изделий. 3) Бросил окурочек – мети улицу! 4) Слышала, что в Голландии запретили курить и на улице. У нас тоже надо запретить! 5) В пачке 20 сигарет. Каждую пятую сигарету, в средней ее части, начинить порохом. Будет весело.

Реплика ведущего беседу: «Может, сделать так, как это сделали по приказу турецкого султана Мурада IV: 25 тысяч курильщикам отсекали головы?».

Ответ: Это ужасно! Я тогда останусь без родителей и старшего брата. Лучше оштрафовать.

Кстати, в России тоже боролись с курением. В царском указе от 1649 года повелено: «Частных торговцев табаком пороть, резать носы, ссылат в дальние города». Торговлю табаком и курение в России разрешил Петр I в 1697 году.

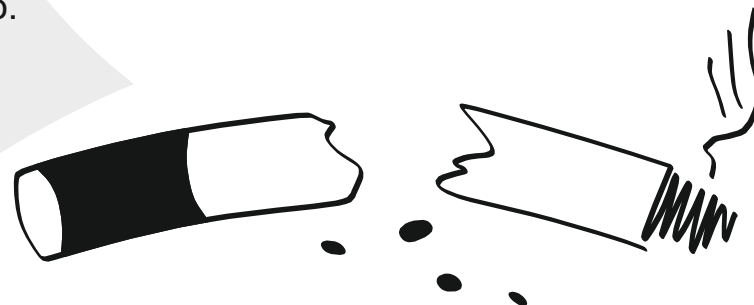
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сознавая, что дети к проблеме курения относятся без должного понимания будущих последствий, я прошу моих коллег заострять внимание своих учеников на проблеме «табакокурение или здоровье» на своих уроках.

Надеюсь, что эти маленькие беседы помогут учителям вписаться в учебный процесс, например, к темам: рентгеновские лучи, агрегатные превращения веществ, тепловое расширение тел, диффузия и др.

Эту работу я представляю как методическое пособие для учителей физики и посвящаю Международному дню борьбы с курением (31 мая).

Я – автор этих бесед. Мне 80 лет. Веду активный, здоровый образ жизни. Заостряю – не курю! Туризмом начал заниматься со школы. Много путешествовал. Купался в реках: Лена, Ангара, Ока, Москва, Дон, Двина. Нырлял в воды Байкала, Японского моря, Балтийского залива, Черного и Азовского морей. Посетил все города-герои, кроме Минска. Путешествовал по «Золотому кольцу России», Крыму. Обошел Азовское море. Многократно был в горах Кавказа: в Архызе, Адыгее, Приэльбрусье. Вершину Эльбруса покорить не удалось. Не дошли 800 метров по высоте. Сошли с маршрута из-за надвигающейся снежной бури – это очень опасно.



Для чего я это написал? Хромой и задыхающийся человек, который эти болячки приобрел из-за курения, такие путешествия не совершит. Не будет в 80 лет ходить в горы и не будет сплавляться по бурным горным рекам.

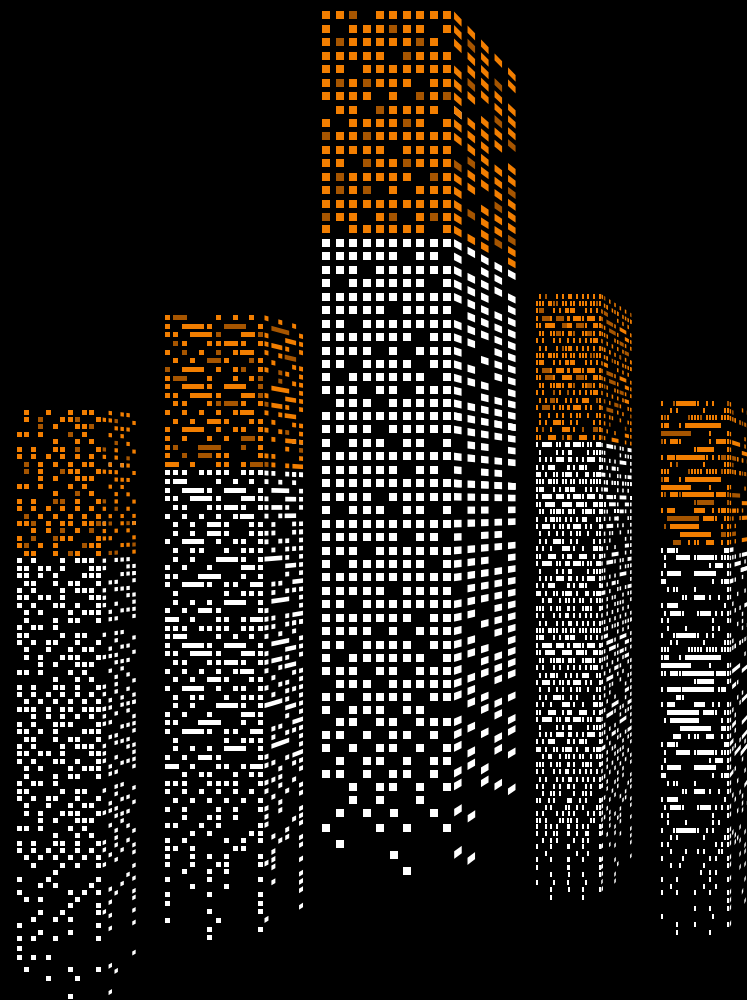
При внимательном чтении этих бесед вы, наверное, догадались, что я учитель физики. В тексте встречаются такие слова: диффузия, конденсация, тепловое расширение, радиоактивность, изотопы, альфа-, бета-, гамма-излучения, тепловое (инфра-красное) излучение, рентген.

Здоровья вам и вашим близким!

Используемая литература:

1. Атаманченко А.К. «Физика, здоровье, окружающая среда и мы», ж. Физика в школе, 1992. № 1, № 2.
2. Деларю В.В. Губительная сигарета. – М.: Медицина, 1987.
3. Руденко Е.И. Наследство Жа-на Нико. – М.: Медицина, 1986.
4. Никотин и сосуды // Наука и жизнь. – 1984. – № 3.
5. Газеты «ЗОЖ», «Копилка советов» и др.
6. Интернет-ресурсы.

КУРЕНИЕ ГУБИТ НАШИ ГОРОДА



Рождаемость в России 1 900 000 человек
Смертность в России 2 200 00 человек
Смертность из-за курения 300 000 человек

Средний города в России – 230 000 человек
Курение в России убивает 300 000 человек

Каждый 20 ребенок не рождается из-за курения
Курение убивает детей, в том числе и пассивное