**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**« Туринская средняя школа- интернат»**

**Эвенкийского муниципального района Красноярского края**

**Реферат на тему:**

**« Яд на конце сигареты»**

**Выполнил: Сотников Денис ученик 10 класса**

**Руководитель: Голышева И.А.**

**2012**

***Содержание:***

**1. Введение**

**2. История курения**

**3. Упоминание курения в литературе.**

**4. Физико-химический механизм курения.**

**5. Так почему же, все таки , люди курят табак?**

**6. Влияние курения на организм человека.**

**Научно-практическая конференция по химии и биологии**

**"Яд на конце сигареты"**

***Цель:***

* сформировать у учащихся навыки здорового образа жизни;
* показать отрицательное воздействие на организм человека вредной привычки курения.

***Оборудование:***

* таблички с высказываниями “Табак приносит вред телу, разрушает разум, отупляет целые нации” (О. де Бальзак);
* “Табак и камень разрушит” (русская пословица);
* “Мудрый человек предотвращает болезни, а не лечит их” (китайское изречение);
* компьютерная презентация со слайдами писателей, исторических личностей.

**Ход конференции**

* 1. **Введение**

Мы сегодня с вами собрались обсудить важную проблему, и предстоит нам очень трудный разговор – разговор о коварном враге человечества – табаке.

Я хотел бы вначале вспомнить замечательное произведение великого Гете “Фауст”. Многие из вас читали или слышали об этом произведении. Но мало кто знает, что в легенде о Фаусте был и такой интересный эпизод. Когда была открыта Америка, Фауст в сопровождении Мефистофеля побывал в Новом Свете. Они обнаружили там много интересного, в том числе невиданные растения и среди них – табак. Весьма осведомленный, как всегда, Мефистофель заявил: “Полезная травка, не лопух какой-нибудь! Она осчастливит Старый Свет. Кто хоть раз закурит, тот не оставит этой забавы. Больше не будут говорить про нас, чертей, что мы одни вдыхаем дым и выпускаем его через ноздри. Не набить ли вам табаком трубку, уважаемый доктор?” “Не надо. Забава для дураков”, – решительно ответил Фауст.

Об этой несерьезной забаве и пойдет наш серьезный разговор с вами.

Действительно, табак родом из Америки. И хотя на старинных китайских вазах встречаются рисунки с изображениями курящих людей, все же до открытия Колумба табака в Старом Свете не знали. Как же европейцы приобщились к курению? Откуда взялась эта привычка? С этой историей познакомит нас наши всезнающие историки…

* 1. **История курения**

История курения полна загадок и мистики. Во всяком случае, конкретный ответ на вопрос, когда первый человек выкурил первую трубку, вряд ли возможен. Оказывается, еще в V веке до н.э. греческий ученый Геродот, названный “отцом истории” писал, что “скифы вдыхали дым горящих трав”. Курение табака было издавна известно жителям Азии. В начале прошлого века в Новой Гвинеи были обнаружены долины с населением до полумиллиона человек, живущих на уровне каменного века; выяснилось, что курение для этих людей является древней привычкой. И кстати, первый медицинский осмотр жителей долины выявил больных раком легких.

Курили, часто доводя себя до бессознательного состояния, индейцы Америки. Когда матросы с корабля Колумба высадились на первом острове, они были поражены видом встретивших их индейцев, и, прежде всего дымом, который выпускали изо рта аборигены после того, как втягивали его из каких-то высушенных листьев, свернутых в тонкие рулоны и тлевших на конце. Эти рулоны индейцы называли “сигаро”. Существует предположение, что индейцы первоначально дымили своими “сигаро” исключительно для отгона изнуряющих их москитов.

Со временем курение стало неотъемлемой частью религиозных церемоний. Индейцы Америки клубы табачного дыма направляли в сторону солнца, на котором, по их убеждению, обитало божество Моннито – “Великий дух жизни”. Довольно частые жертвоприношения божеству перешли в привычку курения.

Установлено, что в Европу табак из Америки привез Колумб. И вскоре табак завоевал прочные позиции, с которых не отступает и по сей день.

Кстати, о происхождении слова “никотин”. Оно ведет родословную от фамилии французского посла в Португалии Жан Нико, который привез семена табака и изготовил для французской королевы Екатерины Медичи, страдающей мигренью, новое “лекарство” - порошок из листьев табака. Королева нюхала порошок, и на короткие промежутки времени ей становилось легче, что послужило причиной распространения славы о нюхательном табаке как спасительном лечебном средстве. И по всей Европе стали увлекаться нюхательным табаком. Но позднее вдыхание табака через нос вышло из моды, в те же годы началось увлечение курением. Оно приобрело огромный размах. И к концу 16 века курение проникло в Испанию, Португалию, Францию, Англию, Голландию, Германию, Швецию.

В Россию табак был завезен английскими купцами в 1585 году через Архангельск, а затем начал широко культивироваться на российской земле.

Нельзя сказать, что табак беспрепятственно проникал всюду. Человечество, отдав дань увлечению табаком на всех этапах – случайности, любопытства, заблуждения, моды, привычки, - пришло к неизбежному выводу, что во имя собственного же блага с этой привычкой надо бороться.

Правда, первые начальные методы этой борьбы нам кажутся странными, чрезмерно жестокими, но, тем не менее, это историческая правда. В Турции, например, где курение стало быстро распространяться с 12 века, курильщиков сажали на кол. В Оксфорде хранятся гравюры, на которых изображена смертная казнь за курение с Англии в 16 веке: на площади выставлены отрубленные головы курильщиков с трубками во рту. По религиозным мотивам с Италии, табак был объявлен “забавой дьявола”. Римские папы предлагали даже отлучать от церкви курящих и нюхающих табак. В назидание потомству пятеро монахов, уличенных в курении, были заживо замурованы в монастырской стене.

В России во время царствования Михаила Романовича за курение людей казнили, а их имущество отбирали в пользу государства. В России в царствование царя Михаила Федоровича уличенных в курении в первый раз наказывали 60 ударами палок по стопам, во второй – отрезанием носа или ушей. После опустошительного пожара в Москве в 1634 году, причиной которого оказалось курение, оно было запрещено под страхом смертной казни. При Александре Михайловиче, сыне Михаила Федоровича, в специальном “Уложении” от 1649 года было “велено всех, у кого будет найдено богомерзкое зелье, пытать и бить на козле кнутом, пока не признаются, откуда зелье получено”. Частных торговцев табаком повелевалось “пороть, ссылать в дальние города”.

Но торговля табаком не сокращалась, доходы казны значительно росли. Этот факт заставил многие правительства изменить свое отношение к табаку и использовать его как источник прибылей. В России торговля табаком и курение были разрешены в 1697 году в царствование Петра I. Более того, он всячески склонял к курению своих приближенных и разрешил свободный ввоз табака из-за границы, наложив, правда, на него высокую пошлину.

Быстро и широко распространившись по планете, табак стал одним из наиболее известных созданий рук человеческих в современной истории. Когда на Филиппинах во влажном тропическом лесу была обнаружена группа людей, принадлежавшая к культуре каменного века, – тасадаи, антропологи сочли важным доказательством изоляции этой группы то, что тасадаи не имели никакого понятия о табаке.

* 1. **Упоминание курения в литературе.**

А как в литературе упоминалось ли о курении. Я хочу вам рассказать о писателях, в творчестве которых упоминается о курении.

Марк Твен в “Приключениях Тома Сойера” весьма выразительно описал ощущения ребят от первой затяжки и неприятные последствия курения.

“После вкусного обеда, состоявшего из рыбы и яичницы, Том сказал, что теперь ему хочется научиться курить. Джо ухватился за эту мысль и объявил, что он тоже не прочь. Гек сделал трубки и набил их табаком…

Они растянулись на земле, опираясь на локти, и начали очень осторожно, но с опаской втягивать в себя дым. Дым был неприятен, и их немного тошнило, но все же Том заявил:

– Да это совсем легко! Знай я это раньше, я уже давно научился бы.

– И я тоже, – подхватил Джо. – Плевое дело!...

Разговор продолжался, но вскоре он начал чуть-чуть увядать, прерываться. Паузы стали длиннее. Пираты сплевывали все чаще, и чаще… Несмотря на все их усилия, им заливало горло, и каждый раз после этого начинало ужасно тошнить. Оба сильно побледнели, и вид у них был очень жалкий. У Джо выпала трубка из ослабевших рук, у Тома – тоже…Наконец Джо выговорил расслабленным голосом:

– Я потерял ножик… Пойду поищу…

Том дрожащими губами произнес, запинаясь:

– Я помогу тебе. Ты иди в эту сторону, а я туда… к ручью… Нет, Гек, ты не ходи за нами, мы сами найдем.

Гек снова уселся на место и прождал целый час. Потом он соскучился и пошел разыскивать товарищей. Он нашел их в лесу далеко друг от друга: оба были бледны и спали крепким сном. Но что-то подсказало ему, что теперь им полегчало, а если и случилось им пережить несколько неприятных минут, то теперь уже все позади.

За ужином в тот вечер оба смиренно молчали, и когда Гек после ужина, набив трубку для себя, захотел набить и для них, оба в один голос сказали: “Не надо”, так как они чувствуют себя очень неважно”.

Вот так описал ощущения, которые Том и Джо пережили во время своего первого опыта курения.

Очень ярко передавал свои тягостные ощущения, которые он испытал от первого приобщения к табаку Лев Толстой в повести “Детство, отрочество, юность”.

“Запах табака был очень приятен, но во рту было горько и дыхание захватывало. Однако скрепив сердце я довольно долго втягивал в себя дым, пробовал пускать кольца и затягиваться. Скоро комната вся наполнилась голубоватыми облаками дыма, трубка начала хрипеть, горячий табак подпрыгивать, а во рту я почувствовал горечь и в голове маленькое кружение. Я хотел уже перестать и только посмотреться с трубкой в зеркало, как, к удивлению моему, зашатался на ногах; комната пошла кругом; и взглянув в зеркало, к которому я с трудом подошел, я увидел, что лицо мое было бледно, как полотно. Едва я успел упасть на диван, как почувствовал такую слабость, что, вообразив себе, что трубка для меня смертельна, мне показалось, что я умираю. Я серьезно испугался и хотел уже звать людей на помощь и посылать за доктором. Однако страх этот продолжался недолго. Я скоро понял, в чем дело, и со страшной головной болью, расслабленный, долго лежал на диване…”

Несмотря на эти неприятные ощущения, Л. Толстой все таки некоторое время курил, а затем сумел отказаться от этой привычки и о своем самочувствии писал: “…с этого времени я стал другим человеком. Просиживаю до пяти часов кряду за работой, вставая совершенно свежим, а прежде, когда курил, чувствовал усталость, головокружение, тошноту, туман в голове”. Л.Н. Толстой не оставался равнодушным к курению. В статье “Для чего люди одурманиваются” он писал: “…всякий человек нашего среднего воспитания признает невозможным, неблаговоспитанным, негуманным для своего удовольствия нарушать спокойствие и удобство, а тем более здоровье других людей…Но из тысячи курильщиков ни один не постесняется тем, чтобы напустить нездорового дыма в комнате, где дышат воздухом некурящие женщины и дети…Если бы даже некурящие взрослые и переносили табак, то детям-то, у которых никто не спрашивает, никак не может быть это приятно и полезно. А между тем люди честные, гуманные во всех других отношениях курят при детях…, не чувствуя при этом ни малейшего укора совести” .

* 1. **Физико-химический механизм курения.**

Что же происходило в детском и взрослом организмах, если он так бурно реагировал на табак? Какова же химическая структура табачных листьев и что именно особенно влияет на организм?

Физико-химический механизм курения состоит в том, что через подожженный и медленно тлеющий табак (в трубке, папиросе, сигарете) всасывается воздух. Кислород, содержащийся во вдыхаемом воздухе, проходя через слой тлеющего табака, усиливает его горение, и продукты возгонки вместе с оставшейся частью воздуха поступают в легкие. Табачный дым представляет своеобразную физико-химическую систему, состоящую из воздуха и взвешенных в них продуктов горения табака, находящихся в виде твердых частиц и капелек жидкости, размеры которых составляют доли микрометра, а число частиц измеряется десятками и сотнями тысяч миллиардов от одной сигареты! И все эти частицы направляются в легкие! Как известно, легкие состоят из множества мельчайших альвеол, суммарная поверхность стенок которых достигает в момент вдоха более 100 м2. Нетрудно представить, какое огромное число частиц дыма оседает в легких.

Но частицы дыма только одна из составных частей табака. При курении происходит так называемая сухая перегонка: воздух при затяжке табаком нагревается до высокой температуры и извлекает из него различные вещества, которые вместе с дымом поступают в легкие. Наибольшее значение при перегонке имеют аммиак, угарный газ или оксид углерода (II), канцерогенные углеводороды (от латинского слова “канцер”– рак), способствующие возникновению злокачественных опухолей. Доказано наличие в табачном дыме и радиоактивного элемента полония. Испуская альфа-лучи, полоний легко проникает через кожу, быстро превращается в аэрозольное состояние, отравляет воздух. 50% полония, содержащегося в табачном изделии, при курении переходит в дым. По данным фармакологов, при выкуривании сигарет средней крепости с общей массой табака 20 грамм, образуется 0,0012 г синильной кислоты, приблизительно столько же сероводорода, 0,22 г пиридиновых оснований; 0,18 г никотина; 0,64 г аммиака ; 0,92 г оксида углерода (II) или угарного газа и не менее 1 г концентрата из жидких и твердых продуктов горения и сухой перегонки табака, называемых табачным дегтем. В последнем содержится около сотни химических веществ, в том числе радиоактивный изотоп калия, мышьяк и ряд канцерогенов.

Некоторые курильщики полагают, что сигаретные фильтры, освобождая дым от содержащихся в нем частиц, делают его безвредным. К сожалению, это не так. Предлагаемые поглотители пока не достигают желаемой цели, а наиболее часто употребляемые фильтры задерживают не более 20% содержащихся в дыме веществ.

Таким образом, подавляющая масса веществ при сухой перегонке табака поступает в легкие. В результате поступления дыма в кровь альвеолярных капилляров, вместо того, чтобы обогатиться кислородом, насыщается угарным газом, который, соединяясь с гемоглобином образует так называемый карбоксигемоглобин, в результате чего часть гемоглобина исключается из процесса нормального дыхания организма.

Коварно действие синильной кислоты. Проникая в кровь, она снижает способность клеток воспринимать кислород из притекающей крови. Наступает кислородное голодание, а так как нервные клетки больше всех остальных нуждаются кислороде, они первыми страдают от действия синильной кислоты. При большой дозе синильной кислоты, вслед за сильнейшим возбуждением центральной нервной системы наступает ее паралич, прекращается дыхание. Конечно, содержание синильной кислоты в дыме сигарет очень мало: в 40 раз меньше смертельной дозы, тем не менее, хроническое отравление нервной системы этим ядом, безусловно, сказывается на ее работе.

Составная часть сигаретного дыма – аммиак. Он растворяется в воде с образованием щелочного раствора. Этот раствор раздражает слизистые оболочки, вызывая безлихорадочный бронхит курильщика. В итоге значительно снижается сопротивляемость легких к различным инфекционным заболеваниям.

Табачный деготь оседает на стенках воздухоносных путей, накапливаясь и в альвеолах легких. Часть табачного дегтя выделяется при кашле с мокротой, а часть проникает в ткани слизистых оболочек, придавая им темный цвет. Как видим, курение сопровождается весьма неприятными ощущениями и даже патологическими реакциями организма.

Как видим, курение сопровождается неприятными ощущениями.

* 1. **Так почему же, все таки, люди курят табак?**

По последним исследованиям в России распространенность курения оказывается гораздо выше, чем в других странах и составляет более 65% взрослого населения и 45% подростков. Почему же люди начинают курить? Одной из основных причин начала курения является любопытство. По данным опроса, учащихся школ, училищ, студентов институтов, курить из любопытства начали 25%. Другая причина начала курения в молодом возрасте - подражание взрослым. Данные исследования причин курения у школьников и студентов показали следующее: у учащихся 6–8-х классов у 35% причиной курения является подражание другим школьникам; в 9–11-х классах – 25%; курят из чувства новизны и интереса в 6–8-х классах 31%, в 9–11 классах – 25%. Желание казаться самостоятельными является причиной курения у 11% в 6-8 классах; 15% в 9–11-х классах.

В распространении курения среди девушек немалую роль играет мода. На материалах опроса, проведенного в нашей школе, на вопрос о том, почему девочки стали курить, 60% из них ответили, что “это красиво”, “это модно”, другие ответили, что “курят потому что хотят нравиться”, “хотят привлечь к себе внимание”.

Итак, если причинами начала курения у мужчин являются стремление подражать взрослым, отождествление курения с представлениями о самостоятельности, мужественности, то у девушек начало курения часто связано с кокетством, стремлением к оригинальности, желанием нравиться юношам. Наверное, все же не все знают, какое влияние на организм, на наше здоровье оказывает курение, никотин.

* 1. **Влияние курения на организм человека.**

Сейчас о вреде курения мы знаем довольно много. Появился даже новый термин: “болезни, связанные с курением”. Все, наверно, слышали, что курение сокращает человеческую жизнь. Каждая затяжка сигареты сокращает, о меньшей мере, на один вдох, а каждая выкуренная сигарета – на 15 минут. “Кто эти минуты видел и кто их высчитывал?” – иронизируют курящие.

Да, для отдельного человека это показать трудно, но в общей массе населения курящие живут значительно меньше, чем некурящие. Многие у меня спрашивают, какие болезни может вызывать курение?

У курящих резко повышена частота заболеваний дыхательных путей – хронического бронхита и эмфиземы – болезненного расширения ткани легких. Эти болезни ежегодно убивают десятки тысяч и калечат еще большее число людей. У курящих распространено заболевание – рак легких. Первопричиной рака легких у курящих может являться наличие в табачном дегте одного из наиболее активных радиоэлементов – полония. Следующие данные говорят сами за себя: человек, выкуривающий в день пачку сигарет, получает дозу облучения в 3,5 раза больше, принятой международным соглашением по защите от радиации.

Американский журналист Марк Уотерс в статье “Человек, составивший свой собственный некролог” дал непревзойденную по силе эмоционального воздействия исповедь мужчины, уничтоженного табаком. Автор этой статьи курил много лет, не обращая внимание на запреты врачей и ухудшение самочувствия. Врач, к которому он вынужден был, в конце концов, обратиться, установил диагноз рака легкого. Не помогла и срочная хирургическая операция. За несколько дней до смерти журналист написал свою последнюю статью – собственный некролог, обличающий злостного врага человечества – табак. Страшно читать этот запоздалый вопль о помощи!

Табак – это и пособник язвы. Каждый раз после выкуренной сигареты в желудке возникают симптомы гастрита: тормозится продукция желудочного сока, вследствие чего падает аппетит. Меняется и кислотность желудочного сока. Именно поэтому курящие считают, что табак утоляет чувство голода.

Курение, как правило, ведет к сужению кровеносных сосудов, нарушая кровоснабжение внутренних органов, создавая тем самым благоприятные условия для изъязвления слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки. В большинстве случаев язвы этих органов возникают в связи с курением. У курящих язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки встречается в 2–3 раза чаще, чем у некурящих. Смертность от этих заболеваний у курящих в 4 раза выше, чем у некурящих.

Но опасность курения не ограничивается только злокачественным поражением органов дыхания. У хронических курильщиков уязвимыми для рака становятся, кроме легких, и другие органы и ткани. Курение сигарет способствует развитию рака пищевода, поджелудочной железы и мочевого пузыря. Опухоли почек у курящих встречаются в 5 раз чаще, чем у некурящих. Не исключается и рак желудка, как следствие курения. Курящий, постоянно заглатывая слюну и содержащиеся в ней продукты сгорания табака, вводит в желудок и канцерогенные вещества. Сигарету, по праву, можно назвать убийцей, да и вся жизнь курящего человека отравлена различными недугами и нарушениями в организме. Если бы органы могли говорить человеческим голосом, чтобы они сказали? Давайте представим себе такое.

**Сердце**

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

**Легкие**

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 вдох.

**Головной мозг**

Иссушил меня проклятый злодей,  
Нету больше светлых дней,  
Он мои нейроны украл  
И на пачку сигарет поменял.  
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.

В настоящее время наблюдается рост сердечно-сосудистых заболеваний. Причины их роста различны, но одним из важнейших факторов является курение. Как же влияет табак? Никотин в первой фазе своего действия возбуждает сосудодвигательный и дыхательный центры, а во второй фазе, наоборот, угнетает их. Если прощупать пульс курящего человека, то можно заметить, что при первой затяжке происходит его замедление, а затем сердце начинает биться в учащенном ритме. Одновременно с этим происходит повышение артериального давления, что обусловлено сужением периферических сосудов. К этому следует добавить, что угарный газ, поступающий из сигарет, повышает содержание холестерина в крови и вызывает развитие атеросклероза. Для курящего вероятность инфаркта вдвое выше, чем для некурящего.

Курение может вызывать и заболевание ног! Как пример приведу такой случай. Психиатры Энтин и Тарнавский рассказывали о встречах двух школьных друзей, которые не виделись несколько лет. При первой встрече один из товарищей был бодрым, хорошо выглядевшим для своих 40 лет мужчиной. А теперь это был сгорбленный, опирающийся на палочку и еле передвигающий ноги, пожилой человек. Один из товарищей рассказывает: “Я даже не посмел обратиться к нему с традиционным приветствием : “Как дела, старик?”. Ибо перед ним действительно был глубокий старик. “Как видишь, дела мои – табак: облитерирующий эндартериит”, – ответил друг. “Еле хожу, а больше лежу в разных клиниках, на курортах лечусь, и все без толку. Гангрена начинается, и, вероятно, не обойтись без ампутации стопы. Вот такие дела…” “Но курить-то хоть сейчас бросил?” – спросил его товарищ. Больной ответил: “Теперь-то уж, конечно, бросил, хотя беда моя в основном и обусловлена многолетним курением. Я уставал при беге, ходьбе. Только после того, как появились сильные боли в ногах, я обратился к хирургу. Тот сказал, что у меня на стопах плохо прощупывается пульс. Но курить я не бросал до самого последнего времени, когда мне предложили ампутацию стопы. Вообщем, “табак – дело”. Итак, у больного наблюдалось поражение кровеносных сосудов нижних конечностей. Решающая роль в его возникновении принадлежит никотину. В устах народа такая патология отмечена выражением “ноги курильщика”. Суть заболевания заключается в сужении и заращении просвета артерии, нарушении питания тканей и их омертвении. Большинство хирургов утверждают, что главной причиной этого заболевания является никотин. Без прекращения курения лечение не дает никакого эффекта, а если бросить курить на ранней стадии заболевания. то можно надеяться на его благоприятный исход.

Да, борьбу с курением вести нелегко, но она нам по силам. Она необходима, так как обещает высвободить огромнейшие потенциальные резервы здоровья. Если бы человек и человечество покончили с курением, то, как свидетельствует Всемирная организация здравоохранения, на всей земле можно было бы снизить смертность людей от бронхита и эмфиземы легких на 10%, от рака – на 30%, от ишемической болезни сердца – на 31%, от других сердечно-сосудистых заболеваний – на 21%, а от всех других болезней – на 19%.

Так давайте же не пожалеем, нашего времени, сил, энергии, сделаем все возможное для того, чтобы мы – дети, вступающие в жизнь, не познали опасного вкуса табака, а если кто-то и отдал дань привычке, смог, в конце концов, победить ее, как это сделал В.В. Маяковский, возвестивший согражданам об этом важном событии в своей жизни, в стихотворении “Я счастлив!”:

Я сегодня дышу как слон,  
походка моя легка,  
и ночь пронеслась, как чудесный сон,  
без единого кашля и плевка…  
Я стал определенный весельчак и остряк –   
ну, просто – душа общества.  
Я порозовел и пополнел в лице,  
забыл и гриппы и кровать.  
Граждане, вас интересует рецепт?  
Открыть? или… не открывать?  
…сообщаю: граждане – я  
сегодня – бросил курить.

Этими словами мне хочется закончить нашу конференцию и пожелать всем здоровья.

**Литература**

* 1. **Профилактика злоупотребления психоактивными веществами несовершеннолетними в общеобразовательной среде. Издательство**

**« Образование- культура» Санкт-Петербург.**

* 1. **Легальные и нелегальные наркотики. Практическое руководство по проведению уроков профилактики среди подростков. Санкт-Петербург**

**« Иматон» 1998**

**3. Открытые уроки. Биология. Москва «Вако» 2010**

**4. Занимательная биология. Москва « Глобус» 2010**