Новосадова Н.И. - учитель химии

 ГБОУ школы №644

 Приморского района

 г.Санкт-Петербурга.

**Внеклассное мероприятие «Сигарета и ты»**

Цели:

* расширение знаний о вреде курения;
* показать результат губительного воздействия никотина на организм человека ;
* воспитание у учащихся ответственности за свое здоровье;
* формирование негативного отношения к курению.

Задачи:

* показать глобальный характер проблемы курения;
* доказать пагубность этой дурной привычки;
* воспитание активной гражданской позиции;
* пропаганда здорового образа жизни.

**Ход мероприятия:**

**Вступительное слово учителя:**

О вреде курения сказано немало. Однако беспокойство ученых и врачей, вызванное распространением этой пагубной привычки, растет, так как пока еще значительное число людей не считает курение вредным для здоровья.
Курение - не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают его всерьез.
А что такое курение?
Вот строки из книги:

"Курение является сухой возгонкой табака, при которой он не горит, а тлеет; температура при этом может достигать 600° и более. Образующийся при курении дым содержит никотин, эфирные масла и множество других веществ (более 800), среди которых нет ни одного полезного для организма. В табаке в зависимости от его сорта содержится до 4 % никотина. Выкурив одну сигарету, человек получает до 3,5 мг никотина (отметим, что доза 4 мг вызывает явление интоксикации, а доза 60 мг смертельна).Как минимум каждая 5-я смерть в России - это смерть по причинам, связанным с курением.
При выкуривании 20 сигарет в день энергетический потенциал человека уменьшается на 25 %, что автоматически понижает его умственную и творческую способность также на 25 %.

Великий писатель Германии - Гете по поводу употребления табака высказывался следующим образом: "От курения тупеешь. Оно несовместимо с творческой работой".

И так сегодня мы с вами поговорим о табаке , распространении этого растения на нашей планете ,о курении и последствиях этой пагубной привычки.

***Сообщения учащихся:***

1. О табаке.
2. Краткая история распространения табака и табакокурения.
3. История распространения табака в России.
4. Состав табака и табачного дыма (никотин)
5. Состав табака и табачного дыма (угарный газ ,оксид углерода(II),аммиак, смола)

**Учитель:** Обратите внимание на состав газовой и твердой фракций табачного дыма .

|  |  |
| --- | --- |
| Вещество | Концентрация в одной сигарете |
| Окись углерода | 10-23 мг |
| Никотин | 1,0-2,5 мг |
| Ацетальдегид | 0,5-1,2 мг |
| Окиси азота | 50-600 мкг |
| Цианистый водород | 150-300 мкг |
| Ацетон | 100-250 мкг |
| Аммиак | 50-170 мкг |
| Акролеин | 50-100 мкг |
| Бензол | 20-50 мкг |
| Формальдегид | 5-100 мкг |
| 2-Нитропропан | 0,2-2,2 мкг |
| Гидразин | 24-43 нг |
| Уретан | 20-38 нг |
| Хлористый винил | 1,3-1,6 нг |

Давайте опытным путем докажем наличие некоторых веществ входящих в состав сигарет.

**Опыты:**

* Горение бумаги, в которую помещен табак.(остается черный шарик -это говорит о том, что бумага сделана не из древесины,а из отходов производства (бинтов,ваты и т.д.) Чистая целлюлоза сгорает с выделением воды и углекислого газа).
* Сгорание фильтра (образуется черный шарик – это говорит о том,что в фильтре содержаться полимеры : фенолформальдегидная смола и др.)
* Качественные реакции на ионы (Bi,Pb,Sr ),а также на фенол.

**Учитель**: Теперь после проведенных опытов становится понятно почему возникают злокачественные образования в эпителиях бронхов, легких, печени, рождаются дети с ослабленным иммунитетом, патологией сердечно-сосудистой системы, диабетом и т.д.

**Учитель:** Надеюсь,что это мероприятие поможет понять тем кто начал курить, стоит ли продолжать курить и губить свое здоровье или лучше остановиться. Для этого достаточным может оказаться лишь усилие воли. Но не стоит отказываться и от других средств. Есть много способов избавления от курения ,но важно помнить, что в любом случае успех будет зависеть прежде всего от воли того, кто решил бросить курит. Советую прочитать книгу Алена Карра «Легкий способ бросить курить».

И в заключении хочется сказать:

**«Запомни: человек не слаб!**

**Рожден свободным, он не раб!**

**Сегодня вечером, как ляжешь спать ты должен сам себе сказать:**

**Я выбрал сам себе дорогу к свету .**

**И, презирая сигарету, не стану ни за что курить.**

**Я человек! Я должен жить!»**

**Сообщения учащихся:**

**Табак-** род растений семейства Пасленовых,считается что табак выращивали еще в 6 веке до нашей эры.

В первом веке до нашей эры американские индейцы начали использовать табак в медицинских и религиозных целях.Табачные листы накладывали на раны,как болеутоляющее средство.А жевательный табак считали снимает зубную боль.

15октября 1492 табак был предложен Христофору Колумбу в качестве подарка американскими индейцами.

До 16 века табак произростал только в Северной и Южной Америке.

За 150 лет табак распространился по Евразии и попал в Африку.В настоящее время табак выращивают во многих странах.

**Краткая история распространения табака.**

Табакокурение имеет более чем 500-летнюю историю.Открытие Колумбом в 1492 году Америки связано с открытием европейцами многих растений,в том числе и табака.Не смотря на запреты Колумбом,некоторые моряки тайно привезли листья и семена табака в Европу.Сначала табак был объявлен целебной травой.Вот так описывались его чудодейственные свойства в одной испанской книге в 1543 году:”Табак вызывает сон, избавляет от усталости,успокаивает боль, вылечивает головную боль.”Поэтому не удивительно,что он быстро завладел аристократическими салонами еще в 16 веке и особенно популярен он был в 17-18 веках.

**Распространение табака в России.**

Считается,что табак в Россию привез Петр I.Это не так.Впервые русские люди закурили при Иване Грозном(при нем английские купцы завезли табак в Россию),который относился к этой привычке весьма толерантно,в отличие от Михаила Федоровича. При нем в России табак был официально запрещен.Масла в огонь подлил московский пожар 1634 года, неведомо по какой причине было решено,что его причиной стало неосторожное курение. Любителей табака стали подвергать экзекуциям.

Царь Алексей Михайлович попытался было реабилитировать курение, но вмешался патриарх Никон, объявивший табак богомерзким зельем. Идти против церкви этот царь не решился. Решился другой - Петр I.Именно он в 1697 году разрешил беспрепятственно иностранцам торговать в России табаком. Мужчины, женщины, а также молодые люди начали нюхать курить и жевать табак.

**Состав табака и табачного дыма**.

Все курильщики знают ,что в дыме табака содержится более 30 ядовитых веществ: никотин,угарный газ,синильная кислота,аммиак,смолистые вещества,органические кислоты и другие,а вредных веществ-почти 1200.

**Никотин -** относится к нервным ядам, по своей ядовитости он равносилен синильной кислоте.Птицы (воробьи,голуби)погибают,если к их клюву всего лишь поднести стеклянную палочку.смоченную никотином.Кролик погибает от 1/4капли никотина,собака-от1/2 капли.Для человека смертельная доза никотина составляет от 50 до 100 мг. или 2-3 капель.Именно такая доза поступает ежедневно в кровь после выкуривания 20-25 сигарет(в одной сигарете содержится примерно 6-8 мг. Никотина,из которых 3-4 мг. Попадает в кровь).Никотин быстро всасывается из легких в кровь и достигает головного мозга за 7 секунд.Систематическое поглощение небольших доз никотина вызывает привычку,пристрастие к курению,так как никотин включается в процессы обмена в организме человека.Эксперементально было доказано,что никотин в малых дозах возбуждает нервные клетки,способствует учащению дыхания и сердцебиения,нарушениюритма сердечных сокращений,тошноте и рвоте.В больших дозах тормозит ,а затем парализует деятельность ЦНС,в том числе и вегетативной.Расстройство нервной системы прявляется понижением работоспособности,дрожанием рук,ослаблением памяти.Никотин воздействует и на железы внутренней секреции,в частности –на надпочечники,которые при этом выделяют в кровь гормон-адреналин,вызывающий спазм сосудов,повышение артериального давления и учащение сердечных сокращений.

**Оксиды углерода(II,IV)-**Это ядовитые газы,без цвета и запаха,снижающие содержание в крови кислорода,что особенно опасно для беременных женщин и людей с болезнями сердца.При поступлении в организм угарного газа развивается кислородное голодание за счет того,что он легче соединяется с гемоглобином,чем кислород и доставляется с кровью ко всем органам и тканям.

**Аммиак-**газ,раздражающий слизистую оболочку рта,гортани,трахеи, бронхов.Поэтому у курильщиков не редкость рыхлость десен, воспаление зева,язвочки во рту,что приводит к частым ангинам.От длительного курения происходит сужение голосовой щели,появление осиплости голоса.

**Смола.**В смоле свыше 1000 химических веществ.Из них около 60 канцерогенных веществ.В легких смола оседает вязким слоем,среди них бензопирен и радиоактивный полоний-210.Если курильщик наберет дым в рот и выдохнет его через платок, то на белой ткани остается коричневое пятно-это табачный деготь,в нем содержаться вещества вызывающие рак.Если ухо кролика несколько раз смазать табачным дегтем ,то у животного образуется раковая опухоль.