Лекция

Если хочешь быть здоров.

Разработка может быть использована при проведении «Дня здоровья» в школе. Фрагменты мероприятия возможно использовать при изучении темы «Спирты».

Цель: способствовать формированию у учащихся правил здорового образа жизни, в частности осознанного отказа от курения и алкоголя.

Задачи: доказать неблагоприятное воздействие курения и алкоголя на организм.

Запись на доске.

«Пьянство – есть упражнение в безумии.»

Пифагор

«Пьянство красит нос и чернит репутацию.»

А. П. Чехов

- 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 трубку, уважаемый доктор?

- Не надо. Забава для дураков.

«Фауст» Гёте

Ход урока:

1.Здоровье, как индивидуальное, так и общественное, определяется взаимодействием многочисленных факторов, тех, которые помогают сохранить и укрепить здоровье (личная и общественная гигиена, режим труда и отдыха, занятия спортом, нормальные жилищные условия, здоровая окружающая среда, положительные психо-эмоциональные воздействия в семье и в обществе и др.

Но порой человек наносит удары здоровью, отлично представляя, что тот или иной фактор оказывает разрушительное воздействие на организм. К таковым относятся алкоголизм и курение. По выражению швейцарского

учёного-невропатолога Фореля «Алкоголизм — самый заклятый враг будущности человеческого рода».

Мы представители человеческого рода. Давайте взглянем на себя критически — сконструированы мы явно без знака качества! Двуногое хождение принесло нам массу неприятностей — голеностопный сустав, несущий основную тяжесть тела, часто не выдерживает нагрузок, а потому мы оступаемся при ходьбе, органы, расположенные один над другим, давят друг на друга и возникают заболевания не известные в мире животных, двигаемся мы медленно, бегаем неважно — нас шутя догоняет любая собачонка и даже кошка.

Может мы можем похвастаться органами чувств? Глаза? Глаза ещё ничего, зрение цветное стереоскопическое.

А всё остальное? Слышим мы плохо, ушные раковины утратили возможность двигаться, и мы не можем настроить уши, как это делают кошки и собаки. Обоняние — просто смех, а не обоняние. С силой нам тоже не повезло. Маленькая обезьянка — гиббон, весящая всего-то 9 кг, шутя подтягивает взрослого человека к решётке, одной рукой!

Одно единственное преимущество, которое компенсирует все наши недостатки — наша нервная система, наш головной мозг, его большие полушария. Они делают нас людьми в них заложены колоссальные возможности к обучению, к овладению всем богатством предшествующих поколений.

Но разрушать всегда легче: миллионы лет, чтобы создать и несколько месяцев, чтобы разрушить. Всего несколько месяцев.

Даже не очень большие дозы алкоголя отрицательно сказываются на реакциях организма.

- У автогонщиков после приёма 60 г виски скорость перевода ноги на тормоз падает на 25 %.
- Одна рюмка водки снижает работоспособность машинистки и наборщика на 20 % число ошибок увеличивается на 30 %.
- Алкоголь отрицательно сказывается на меткости стрельбы. Если спортсмен выбивает стабильно 96 очков из 100, то после 50 г. спиртного его результат оказывается плачевным: 26 из 100.

Алкоголь оказывает вредное влияние и на потомство.

На чердаке сарая, где тайком гнали самогон, лежали 100 куриных яиц для последующей инкубации. Каково же было удивление хозяев, когда из этих

яиц вывелось всего 78 цыплят. Причём 40 из них вскоре погибли, а 25 оказались уродами. Зародыши были отравлены парами спирта и эфирных масел.

Животные легко становятся пьяницами, но у них потомство часто появляется мёртворожденным, а оставшиеся в живых имеют отклонения в строении и поведении.

Всё это в полной мере относится и к человеку. В пьющих семьях 38,6 % детей оказываются больными. 90 % умственно отсталых детей, которые занимаются во вспомогательных школах интернатах — дети или пьющих родителей, или алкоголиков.

2. Ещё один фактор риска курение.

В среднем курящий живёт на 6 — 8 лет меньше, чем его некурящий сверстник. Курильщики в 10 раз чаще заболевают язвенной болезнью желудка, в 13 раз чаще стенокардией, и в 12 раз чаще у них бывает инфаркт миокарда.

Табачный дым содержит не менее 1000 соединений, и большинство из них вредны для человека. Наиболее опасны никотин, угарный газ, аммиак, сероводород, синильная, муравьиная и масляная кислоты.

Никотин воздействует на сосудодвигательный центр головного мозга: вначале наступает расширение сосудов, а затем резкое сужение, сердце начинает работать в аварийном режиме. Такие стрессовые ситуации приводят к тому, что кровеносные сосуды преждевременно изнашиваются, стареет мышца сердца.

Угарный газ легко соединяется с гемоглобином крови и образует стойкое соединение — карбоксигемоглобин. В результате возникает кислородное голодание тканей.

В состав табачного дёгтя входят соединения способные вызвать злокачественные опухали. Из 1 тыс. сигарет можно получить до 2 г. бензапирена. Этого количества достаточно чтоб вызвать раковую опухоль у крысы или кролика, смазав несколько раз ухо или ввести в лёгкие.

В состав табака входит радиоактивный полоний-210, он надолго задерживается в организме и поэтому курильщик со стажем может получить общую дозу облучения, достаточную для возникновения мутации в хромосомном аппарате, ведущий к раковому превращению.

Особенно опасно курение в период беременности и вскармливания ребёнка.

Все знают: курить вредно. Однако декларативное утверждение, что табак это яд, чаще всего не убеждает курильщиков. Что ж, подтвердим слова практикой.

Демонстрационный эксперимент: «Автоматический курильщик»



Как видите, вата в трубке приобретает жёлтый цвет, это табачный дёготь. Помещаем ватку с дёгтем в пробирку с раствором $KMnO_4$ и наблюдаем обесцвечивание. Происходит окисление, как и в организме. Продукты этого процесса опасны для человека.

В 2014 году в нашей школе учеником 7 класса был проведен эксперимент «Влияние продуктов тления табака на прорастание семян редиса». Мы проращивали семена в чашке Петри на ватке из прибора «Автоматический курильщик». Результаты получились весьма интересными. При всхожести 96%, на ватке с продуктами тления 2 сигарет взошло только 35 семян из 100, при увеличении концентрации продуктов тления (3 сигареты) — взошло лишь 17 из 100 семян. Негативное влияние прослеживается явно.

Несколько лет назад была предложена «формула» здоровья: «Здоровье прямо пропорционально эмоциональной устойчивости, движению, закаливанию,

умеренности в еде и обратно пропорционально лени, пристрастию к спиртному и курению».

Надеюсь, что эту формулу вы примените в своей жизни.