**Классный час в 8 «Б» классе на тему:**

**«Физиологические последствия курения»**

**Занятие № 8.**

**Классный руководитель: Козулина Елена Михайловна**

**Цель:** добиться от учащихся понимания физиологических последствий курения и влияния табачной смолы на живую ткань.

**Основные понятия:** никотин, дыхательные пути, головной мозг, последствия курения для организма.

**Материалы:** прозрачная пластиковая бутылка с колпачком, трубка длиной 5–7 см, шарики из ваты, пластилин, сигарета без фильтра, спички.

**Исследовательские задания:**

**1.** Просмотр двух фильмов про курения и его последствия.

**2.** Приготовьте прибор для курения. В крышке проделайте отверстие размером с диаметр трубки. Вставьте трубку и замажьте отверстие пластилином.

**3**. Необходимо продемонстрировать учащимся проникновение смолистых веществ в легкие.

**Задача эксперимента** — показать, что смолистые вещества немедленно проникают в рот и легкие.

Вставьте ватные шарики в бутылку, сигарету — в трубку. Завинтите крышку.

Сжав бутылку, выдавите из нее воздух. Зажгите сигарету и начните медленно и равномерно ослаблять давление на бутылку.

Выводы из наблюдений можно получить, ответив на вопросы:

* Как выглядят ватные шарики после эксперимента?
* Как выглядит бутылка?
* Как вы думаете, какое влияние оказывает курение на внутреннюю поверхность ваших легких?

После эксперимента проделайте следующее:

* протрите ватным шариком стебель нескольких растений;
* посмотрите, что произошло с растениями.

В природных условиях никотин представляет собой жидкое вещество, содержащееся в растении под названием табак. Он содержится в сигаретах, сигарах, трубочных и жевательных сортах табака. Когда человек закуривает сигарету, никотин вдыхается с дымом. Дым проникает через клетки дыхательных путей с током крови и быстро достигает головного мозга.

При курении никотин способствует повышению частоты сердечных сокращений, в результате чего сердце вынуждено работать интенсивнее, и ему требуется больше кислорода. Одновременно угарный газ, образующийся в легких из дыма, уменьшает количество кислорода, поступающего в кровь и к сердцу.

Таким образом, в то время когда организму требуется большее количество кислорода, он его недополучает. Кроме того, курение временно повышает кровяное давление, сужая сосуды и учащая сердечный ритм. Человек, выкуривающий пачку сигарет в день, подвергает себя вдвое большему риску сердечного приступа по сравнению с некурящим. Чем раньше он начал курить, тем выше этот риск.

Безвредных сигарет не существует. Сигареты с пониженным содержанием никотина и никотиновых смол также вредны и увеличивают опасность разных заболеваний. В сигаретах содержится липкое вещество, называемое смолой. Она похожа на гудрон, или вар. Никотиновая смола налипает на легкие, приводит к появлению пятен на зубах и пальцах. Даже если в сигарете имеется фильтр, он не может задержать все количество смолы, часть которой попадает в организм курящего. Часто люди, курящие сигареты с фильтром, затягиваются сильнее, таким образом все равно наполняя легкие табачным дымом и смолой.

В состав табачного дыма входит около 4000 химических веществ, многие из которых ядовиты. Более 40 из них вызывают раковые заболевания. Шансы курильщика на получение рака легких в 10 раз выше, чем у некурящих. Курение тесно связано с эмфиземой и хроническим бронхитом. Курильщики часто кашляют, пытаясь избавить свой организм от дыма и ядовитых химических веществ. Сигаретный дым вреден как для курящих, так и для некурящих.

Затем учащиеся вместе с преподавателем изготавливают аппарат, с помощью которого демонстрируется воздействие табачного дыма на легкие человека

Вопросы по теме занятия:

1. Обсудите итоги эксперимента.

2. Каковы физиологические последствия курения и влияния табачной смолы на живую ткань?

3. Что изменяется в организме человека во время курения?

**Информ-дайджест**

Сигарета — атомный реактор?

Итальянские ученые выяснили: никотин и смолы не являются единственными вредными веществами, воздействующими на организм курильщиков.

По данным исследователей, курильщик подвергается также воздействию радиации. Так, 20 выкуренных в день сигарет по влиянию радиации равносильны 300 флюорографиям, сделанным в течение года. Дело в том, что в табаке содержится радиоактивный полоний-210, альфа-излучение которого особенно вредно для живых клеток.

Результаты исследования должны пройти проверку в государственных органах Италии. Затем, если эти данные подтвердятся, Организация по защите итальянских потребителей потребует от производителей табака химическим способом нейтрализовать полоний-210 в производимой ими продукции

Всего учащихся в классе: 24 человека Присутствовало: 20 человек