

Рудакова Лариса Васильевна

Браташ Светлана Петровна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1»

Город Усолье-Сибирское, Иркутская область

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК ОБЖ И ХИМИИ
ПО ТЕМЕ: «ТАБАКОКУРЕНИЕ И ЕГО ВРЕД»

Раздел: Формирование здорового образа жизни.

Тема: Факторы, разрушающие здоровье.

Тема 1. Табакокурение и его вред.

Планируемые результаты, направленные на формирование УУД:

Личностные УУД: формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания; формирование здорового образа жизни и личной ответственности за свои поступки, осознание опасности курения для жизни человека.

Познавательные УУД: формирование установки на здоровый образ жизни, исключая употребление табака и нанесение иного вреда здоровью; формирование убеждения в необходимости безопасного и здорового образа жизни, изучение химических свойств вещества, их влияние на организм человека.

Регулятивные УУД: умение самостоятельно определять цели своего обучения; умение проводить наблюдения и ставить опыты, используя лабораторное оборудование, умение следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; понимать необходимость



здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения, использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья, умение находить необходимую информацию, планировать свою деятельность на уроке, высказывать свою точку зрения, корректировать свое мнение, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.

Критерии диагностики и оценивания степени достижения планируемых результатов:

<i>Критерии диагностики и оценивания достижения планируемых результатов по химии</i>	<i>Критерии диагностики и оценивания достижения планируемых результатов по ОБЖ</i>
1. Демонстрация умения работать с химическими реактивами -высокий уровень; -допустимый уровень; -низкий уровень.	1. Определение уровня достижения результата по заявленному образцу – Тестирование- демонстрация ключей к тесту;
2. Умение обобщать и делать выводы: -высокий уровень; -допустимый уровень; -низкий уровень.	2. Умение соотносить и классифицировать информацию по заявленной теме – заполнение Интеллект-карты - демонстрация ключей к заданиям

Используемые технологии:

<i>Педагогические технологии</i>	<i>Достижимые результаты в образовательном процессе</i>
Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемной ситуации и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.
Здоровьесберегающая технология	Использование данной технологии позволяет равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминуткой, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять интерактивную доску, что дает положительные результаты в обучении.



Целевые установки урока:

- Сформировать у обучающихся представление о табаке и веществах, содержащихся в нём. Проинформировать о заболеваниях, вызванных употреблением табака. Выявить его отрицательное воздействие на организм человека, сформировать негативное отношение к курению.
- Развить познавательную активность, положительную мотивацию к предметам основы безопасности жизнедеятельности и химии. Повысить информационную культуру учащихся. Развить умения применять полученные знания в конкретной ситуации.
- Воспитать у обучающихся ценностные отношения к своему здоровью, здоровью своих близких и человеческой жизни.

Задачи:

1. Выявить причины вредной привычки;
2. Доказать экспериментальным путём наличие в дыму вредных веществ и их накопление в лёгких.
3. Доказать губительность никотина для клеток дыхательной системы и всего организма в целом.
4. Учить предвидеть последствия вредных привычек для человека.
5. Воспитывать активные жизненные позиции негативного отношения к курению.

Учебно-методическое оснащение урока:

Материально-техническая база: Мультимедийный проектор, компьютер, ноутбуки, презентация, конспект урока, реактивы и оборудование:

1. пробирки - 36 шт.
2. штатив для пробирок – 15 шт.
3. пипетки - 15 шт.
4. разовые пакетики – 15 шт.
5. пластмассовые пинцеты (15 шт.)

Реактивы:



1. дистиллированная вода - 0,5 л
2. раствор хлорида железа (III) FeCl_3 (15 бут.)
3. раствор перманганата калия KMnO_4 (15 бут.)
4. раствор $\text{K}[\text{BiI}_4]$ (15 бут.)

Дидактическое обеспечение: учебник ОБЖ, 9 класс под редакцией Ю.Л. Воробьёва, М., “Астрель”, 2013, дидактические карточки-задания, интернет - ресурсы

Методы обучения

Вербальные: рассказ, промежуточное объяснение, групповая дискуссия.

Исследовательские: эксперимент.

Формы деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная

Методы мотивирования учебной деятельности (активности) обучающихся на уроке: метод эмоционального стимулирования (занимательные примеры, эксперименты), интерактивный метод, работа в группах.

Форма урока: интегрированный урок по основам безопасности жизнедеятельности и химии.

Вид интеграции: метапредметная интеграция на основе сопутствующих понятий.

Понятия по химии: синильная кислота, сероводород, формальдегид, бензол, ацетон, акролеин, метиламин, аммиак, оксид углерода (II), фенол, пирокатехин, никотин

Понятия по основам безопасности жизнедеятельности: смолы, никотин, токсичные газы, токсичные вещества, тяжёлые металлы.

Ход урока

1. Организационный момент урока.

Организационно-мотивационная деятельность (2 мин.)

Деятельность учителя



Здравствуйте, ребята! Сегодня мы проведем необычный урок - урок на границе предметов основ безопасности жизнедеятельности и химии.

Деятельность обучающихся

Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку

2.Актуализация знаний.

Проблемное погружение (5 мин.)

Деятельность учителя

Беседа с целью введения в проблему.

Постановка проблемы, учебных задач, определение темы. (Слайд 1)

Для определения темы и задач урока я предлагаю вам посмотреть на рисунок.

Какие ассоциации он у вас вызывает? Какой фразой вы подписали бы его?

Как вы думаете, что сегодня на уроке мы будем изучать?

Разве лошадь курит?

И другие животные не курят.

Рассмотрим данные на слайде.

Говорим о животных, но не говорим о людях. (Слайд 2)

Может это не так страшно для человека?

Деятельность обучающихся

Обучающиеся предлагают известное выражение: «Капля никотина убивает лошадь». Определяют тему урока: «Табакокурение». Записывают тему в тетрадь. Предполагаемый ответ: «Нет». Обучающиеся осмысливают информацию о действии никотина на животных. Высказывают своё мнение.

3.Освоение нового материала (8мин.)

Деятельность учителя



Работа в группах, создание нестандартной ситуации: дискуссия «за» и «против» курения. Беседа, показ презентации (историческая справка)

- А как мы докажем вред и негативное воздействие табачного дыма на организм человека?

Проведём небольшой исторический экскурс.

Давайте посмотрим, откуда появился табак и распространился в мировом сообществе. Запишите ключевые факты в тетрадах.

Презентация и лекция **"Краткая история распространения курения"**

Само слово «курить» древнеславянского происхождения от корня «курь» означающее «дым», «сморд», «чад». В середине 16 века табак был завезен в Европу. Ему приписывались целительные свойства и использовали в качестве лекарства. В «Наставлениях к сохранению здоровья», изданных в Англии в 1613 году было написано: «Трубка табаку, выкуренная натошак в сырое и дождливое утро, составляет быстрое и единственное лекарство от всех болезней».

Листья и семена табака были привезены из Америки в 1492 году моряками экспедиции Христофора Колумба. При встрече с матросами Христофора Колумба индейцы пытались в знак дружбы угощать их табаком, который курили сами. Если кто-либо отказывался от предлагаемой «трубки мира», это воспринималось индейцами как враждебное к ним отношение. Чтобы не обидеть индейцев Христофор Колумб и его матросы были вынуждены принимать угощение и курить, не смотря на тошноту и неприятное самочувствие. Постепенно часть матросов привыкли к курению табака. В России табак появился при царе Иване Грозном. Курение преследовалось и властями и духовенством. Запрещалась продажа и употребление табака. Курящих наказывали 60 палочными ударами, а при повторном уличении в употреблении «богомерзкого зелья» отрезали уши или нос. После опустошительного пожара в Москве 14 февраля 1619 года, источником которого явилось курение, царь Михаил Романов издал указ о запрете курения под



страхом смерти. Эти ограничения сохранялись до начала царствования Петра Первого.

Вопрос: «Почему Петр Первый снял запрет на табакокурение?»

Сейчас можно уже говорить об эпидемии табакокурения.

У вас на ноутбуках открыт сайт с информацией (статистическими данными) от РОСПОТРЕБНАДЗОРА. Прочитайте текст. Выделите главное. Ссылка <https://drive.google.com/drive/my-drive>

Так чем же опасна сигарета?

Деятельность обучающихся

Предполагаемые ответы обучающихся: «Изучить состав и свойства табачного дыма, доказать его вред и воздействие на организм человека». Обучающиеся воспринимают информацию. Просматривают презентацию, прослушивают лекцию, записывая ключевые факты в тетради (формирование тематического кластера). Ответ с использованием записанных опорных фактов (Пётр I открыл «окно в Европу», а табак в Европе считался лекарством, курить не запрещалось. Петр I сам пристрастился к курению.). Обучающие читают текст. Вывод: Курение – самая массовая вредная привычка. Высокий уровень распространенности курения поддерживается за счет пополнения армии курильщиков подростками и молодежью. Предполагаемые ответы: «Смерть, болезни, зависимость, угроза здоровью, информация из текста статьи и т.д.»

4.Химический эксперимент (12 минут)

Деятельность учителя

А теперь практически докажем, что в составе табачного дыма содержатся вредные, ядовитые для организма вещества.

Деятельность обучающихся

Опыт 1. Обнаружение фенолов в фильтре сигарет

С помощью пинцета фильтр сигареты поместите в пробирку и добавьте воды из другой пробирки, перелейте полученный раствор в чистую пробирку и по



каплям добавьте раствор хлорида железа (III). При наличии фенолов жидкость окрашивается, если в табачном дыму содержался фенол – в фиолетовую, пирокатехин – в зеленую, гидрохинон – в зеленую, переходящую в желтую.

Сделайте вывод?

Опыт 2. Обнаружение бензальдегида, формальдегида, акролеина в фильтре сигарет

Фильтр сигареты поместите в пробирку и добавьте воды из другой пробирки, перелейте полученный раствор в чистую пробирку и добавьте несколько капель раствора перманганата калия. При наличии в растворе перечисленных веществ наблюдается обесцвечивание раствора и появление бурого осадка. Сделайте вывод?

Опыт 3. Обнаружение алкалоидов в фильтре сигарет

Основной алкалоид табака – никотин. (Слайд 11)

Фильтр сигареты поместите в пробирку и добавьте воды из другой пробирки, перелейте полученный раствор в чистую пробирку и добавьте несколько капель раствора $K[ViI_4]$ При наличии в растворе данного вещества наблюдается появление красно-оранжевого осадка.

Оценивание по химии:

- точное соблюдение требований безопасности;
- умение сделать правильный вывод;
- умение аргументировать свой ответ;

5. Проверочная работа (6 мин.)

Тест по теме

Деятельность обучающихся

1. Когда, кем и откуда был впервые завезён табак в Европу? 1. В XVI в. испанцами из Америки. 2. В XVI в. китайцами. 3. В XVIII в. англичанами из Индии.	2. При каком царе табак впервые появился в России? 1. При Иване Грозном. 2. При Екатерине II. 3. При Петре I.
3. Какой русский царь ввёл запрет на курение? 1. Алексей Михайлович	4. Существуют ли сигареты, которые не приносят вреда человеку? 1. Сигареты с фильтром.



2. Пётр I. 3. Екатерина II.	2. Сигареты с низким содержанием никотина и смол. 3. Нет.
5. Что такое пассивное курение? 1. Нахождение в помещении, где курят. 2. Когда куришь «за компанию». 3. Когда не затягиваешься сигаретой.	6. Как влияет курение на работу сердца? 1. Замедляет его работу. 2. Заставляет учащённо биться. 3. Не влияет на его работу.
7. Какое заболевание считается наиболее связанным с курением? 1. Аллергия. 2. Рак лёгкого. 3. Гастрит.	8. Зависит ли возможность бросить курить от стажа курения? 1. Стаж не имеет значения. 2. Чем больше куришь, тем сложнее бросить курить. 3. Чем дольше куришь, тем легче бросить курить.

Критерии оценивания:

0- «5»

1-2 ошибки—«4»

3 ошибки - «3»

6. Рефлексия (2 мин.)

Видеосюжет-анимация «Песня о борьбе с курением»

Ссылка

<https://drive.google.com/file/d/0B6IIXf9nXaisQWNNekllV2JZLTg/view?usp=sharing>

Список литературы

1. Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. Книга для учащихся. М: «Просвещение», 1989
2. Химия в школе №7, 2004г.
3. Химия в школе №6, 2006г.
4. Курение и здоровье. Под редакцией Д.Г. Заридзе, Р. Пето, перевод с английского, М: «Медицина», 1989



СОСТАВ ТАБАЧНОГО ДЫМА

