

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шелеховского района «Шелеховский лицей»

План - конспект урока ОБЖ

«Химические аварии»

Учитель ОБЖ

И.В. Аксаментов

класс	8
предмет	ОБЖ
раздел программы	Основы комплексной безопасности
тема урока	Действия населения при химической аварии
тип урока	урок усвоения новых знаний (УУНЗ)
цели	создание условий для систематизации основных навыков безопасного поведения при химических авариях;
планируемые образовательные результаты	<p><u>Личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие навыков сотрудничества • усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации <p><u>Предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам, а также на основе информации, получаемой из разных источников <p><u>Метапредметные</u></p> <p>Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • осознанно находить выход из сложной ситуации • выдвигать гипотезы и их обосновывать • составлять алгоритм действий при аварии на химически опасном объекте • находить необходимую информацию <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать свою деятельность на уроке • корректировать свою деятельность • составлять последовательность действий <p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать значение и необходимость изучения действий в ЧС <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • высказывать свою точку зрения • корректировать свое мнение • приводить аргументы • слушать учителя и одноклассников

формы и методы обучения	репродуктивный (рассказ учителя); - частично-поисковый (работа с текстом); - творческий (разработка памяток); - практический (заполнение таблицы).
технологии	технология проблемно-диалогового обучения, Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»
используемый УМК:	Основы безопасности жизнедеятельности. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т. Смирнова. - М.: Просвещение, 2020 г.
Литература	1. Учебник ОБЖ 8 класс для общеобразовательных учреждений под общей редакцией А.Т. Смирнова, Москва «Просвещение» 2020 г. 2. ОБЖ, справочник для учащихся под редакцией А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников, Р.А. Дурнев, Э.Н. Аюбов, «Просвещение». – М.; 2010 г.
Интернет- ресурсы	http://ru.wikipedia.org http://www.megabook.ru http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual/rules/Videoroliki_po_bezопасности_zhiznedeja/item/220900/ http://mchsuvao.ru/img/umc/doc/uchiteljamobzh/audio/1vnimanie-vsem.mp3 http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/gochs/people_protect/people_protect_4.htm
предметы интеграции:	Химия, ОБЖ
оборудование	Интерактивная доска, ноутбук, раздаточный материал

Технологическая карта урока

Деятельность учителя	Деятельность уч-ся
1. Организационный этап	
Приветствует учащихся, проверяет готовность класса, эмоционально настраивает на учебную деятельность: Добрый день! Я рад видеть вас на уроке. Надеюсь, что наша совместная работа будет полезной и интересной.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	
<p>1. Звучит сирена и сообщение о угрозе химического заражения</p> <p>2. Прослушав сообщение определите тему нашего урока. Какие цели вы ставите перед собой?</p> <p>Корректирует и записывает тему на доске.</p>	<p>Слушают, анализируют</p> <p>Обсуждают, выдвигают версии, формулируют тему и цели урока</p> <p>Записывают тему в тетрадь</p>
3. Актуализация знаний	
<p>1. Давайте с вами подумаем, есть ли в г. Шелехове химически опасные объекты? Почему вы так думаете?</p>	<p>Выдвигают версии, гипотезы и аргументируют свой ответ</p> <p>МУП «Водоканал» - хлор, Железная дорога - перевозятся хим. вещества: хлор, аммиак, нефтепродукты</p>
<p>2. МУП « Водоканал» использует хлор для обеззараживания воды. Железнодорожный транспорт перевозит различные химические вещества. Скажите, а какие вещества вы называли наиболее часто?</p>	<p>Версии обучающихся – хлор и аммиак</p>

4. Первичное усвоение новых знаний	
1. Верно. Хлор и аммиак – два наиболее распространенных АХОВ. Предлагаю вам прочитать выданный вам текст и заполнить таблицу (интерактивная доска). (Приложение 1; 2).	Читают, анализируют текст и заполняют таблицу, отвечают на вопросы
2. На основе данных таблицы решите ситуационную задачу. (Приложение 3).	Анализируют заполненную таблицу, решают задачу
3. Организует коллективную проверку по эталону (интерактивная доска). (Приложение 4)	Проверяют, при необходимости вносят корректировку.
4. Организация работы в группах по учебнику. Составить памятки по безопасному поведению при химической аварии: 1 группа. Действия при эвакуации из зоны заражения АХОВ. 2 группа. Действия при невозможности покинуть зону заражения АХОВ. 3 группа. Действия после химической аварии	Анализируют текст учебника, обсуждают в группах, составляют памятки
4. Организует обсуждение результатов работы групп (1 минута).	Выступающий представляет результаты работы своей группы
5. Организует коллективную проверку по эталону (интерактивная доска). (Приложение 5)	Вносят при необходимости корректировку
5.Первичное закрепление	
1. Прием ТРКМЧП «Да - нет» Ответы знаком «+» или «-» поставьте в соответствующих столбцах таблицы. (Приложение 6)	Заполняют таблицу

7. Информация о домашнем задании, инструктаж о его выполнении

Задание по выбору:

1. Составить ситуационные задачи
2. Составить кроссворд «Химические аварии»
3. Составить брошюру «Действия населения при химических авариях»

Записывают домашнее задание

8. Рефлексия (подведение итогов занятия)

1. Подведение итогов урока

На уроке я:

- узнал

- понял

- научился

2. Лучше всего на уроке у меня получилось

3. Основные трудности при изучении темы

4. Понравился ли вам урок?

5. Заполните лист самооценки

Заполняют лист «Самооценки»
(Приложение 7)

ХЛОР. Химическая формула Cl_2 . Атомная масса хлора равна 34,453

Использование. Находит широкое применение для отбеливания тканей и бумажной массы, в производстве пластмасс, каучука, пестицидов, дихлорэтана, в цветной металлургии, а также в коммунально бытовом хозяйстве для обеззараживания воды.

Хлор хранят и перевозят к местам потребления только в сжиженном состоянии. Сжиженный хлор перевозят в железнодорожных цистернах, контейнерах и баллонах, которые одновременно могут являться временными хранилищами.

Хлор – зеленовато желтый газ с резким удушающим запахом. Ядовит. Плохо растворим в воде.

Действие хлора на организм. По физиологическому действию на организм хлор относится к группе веществ удушающего действия. Признаки поражения наступают сразу после воздействия, поэтому хлор является быстродействующим АХОВ.

Воздействие высоких концентраций хлора в течение 10–15 мин может привести к развитию химического ожога лёгких и смерти. При вдыхании хлора в очень высоких концентрациях смерть наступает в течение нескольких минут из за паралича дыхательного центра.

Признаки поражения хлором: сильное жжение, резь в глазах; слезотечение; учащённое дыхание; мучительный сухой кашель; сильное возбуждение; страх; в тяжёлых случаях остановка дыхания.

АММИАК. Химическая формула NH_3 . Атомная масса азота равна 14, водорода равна 1.

Аммиак – бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта, хорошо растворяется в воде.

При выходе в атмосферу из сжиженного состояния дымит.

Нестойкое АХОВ. Поражающее действие в атмосфере и на поверхности объектов сохраняется в течение одного часа.

По физиологическому действию на организм относится к группе веществ удушающего и нейротропного действия, способных при ингаляционном поражении вызвать токсический отёк лёгких и тяжёлое поражение нервной системы.

Пары аммиака сильно раздражают слизистые оболочки глаз и органов дыхания, а также кожные покровы. Вызывают при этом обильное слезотечение, боль в глазах, химический ожог конъюнктивы и роговицы, потерю зрения, приступы кашля, покраснение и зуд кожи. При соприкосновении сжиженного аммиака и его растворов с кожей возникает жжение, возможен химический ожог с пузырями, изъязвлениями.

Использование. Аммиак используется при производстве азотной и синильной кислот, мочевины, соды, азотсодержащих солей, удобрений, а также при крашении тканей и серебрении зеркал; как хладагент в холодильниках; 10 %-й водный раствор аммиака известен под названием «нашатырный спирт», 18–20 %-й раствор аммиака называется аммиачной водой и используется в качестве удобрения.

Аммиак перевозится и часто хранится в сжиженном состоянии под давлением собственных паров (6–18 кгс/см²), а также может храниться в изотермических резервуарах при давлении, близком к атмосферному давлению. При выходе в атмосферу дымит, быстро поглощается влагой.

Приложение 2

Прочитайте текст. Заполните таблицу

Характеристика АХОВ	Аммиак	Хлор
Физические свойства:		
1.		
2.		
3.		
4. растворимость в воде		
Молекулярная масса		
Признаки поражения		
Применение		

Приложение 3

Решите ситуационную задачу.

При аварии на химическом предприятии «Н» произошёл выброс а) хлора; б) аммиака.

Жилой квартал, где вы проживаете оказался в зоне заражения. Вы находитесь дома, покинуть зону заражения нет возможности. Ваши действия

Эталон 1

В случае с хлором: подняться на верхние этажи здания.

В случае с аммиаком спуститься на нижние этажи здания.

Эталон 2

1. Действия при эвакуации из зоны заражения АХОВ:

- * включить радиоприемник, телевизор и прослушать сообщение;
- * закройте окна и форточки; отключите газ, воду, электричество, погасите огонь в печи;
- * Наденьте резиновые сапоги, плащ;
- * возьмите трехдневный запас непортящихся продуктов;
- * оповестить соседей;
- * надеть средства защиты органов дыхания противогаз, при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные 2-5% раствором пищевой соды (при заражении хлором), 2% раствором лимонной или уксусной кислоты.
- * возьмите необходимые вещи и документы

* быстро и без паники выходить из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра на расстояние не менее 1,5 км от места пребывания.

2 группа. Действия при невозможности покинуть зону заражения АХОВ:

* включите радио, телевизор, выслушайте сообщения и рекомендации;

*плотно закройте окна и двери;

* входные двери завесьте плотной тканью;

* герметизируйте жилище.

Последовательность герметизации помещений

закрыть входные двери, окна (в первую очередь с наветренной стороны);

Заклеить вентиляционные отверстия плотным материалом или бумагой;

уплотнить двери мокрыми простынями, одеялами;

неплотности в оконных проемах заклеить (скотчем, пластырем, бумагой или уплотнить ватой, поролоном и т. п.)

* надеть средства защиты органов дыхания противогаз, при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные 2-5% раствором пищевой соды (при заражении хлором), 2% раствором лимонной или уксусной кислоты

* При заражении аммиаком нужно укрываться в полуподвальных или подвальных помещениях;

* при заражении хлором на верхние этажи здания или высоты.

3 группа. Действия после химической аварии:

- * При подозрении на поражение АХОВ исключить физические нагрузки, и немедленно обратиться к врачу;
- * принимать обильное питье
- * если попали под непосредственное воздействие АХОВ, при первой возможности принять душ
- * зараженную одежду снимите и выбросите в определенное место для утилизации
- * проведите влажную уборку;
- * воздержитесь от употребления воды, фруктов и овощей из огорода, мяса скота и птиц, забитых после химической аварии, до официального заключения об их безопасности.

Приложение 6

Приём «Да - нет»

Если вы согласны, то ставите «+», если нет «-»

Верны ли следующие утверждения?	Да	Нет
Хлор относится к чрезвычайно опасным для человека АХОВ	+	
При заражении аммиаком необходимо подняться на крышу		-
Зеленовато-жёлтый газ, тяжелее воздуха, с резким запахом – это аммиак.		-
Аммиак относится к высоко опасным АХОВ для человека.	+	
Хлор тяжелее воздуха, поэтому в здании от него нужно укрываться в подвальном помещении.		-
Аммиак – бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта.	+	

При сигнале «Внимание всем!» необходимо проветрить помещение		-
Ватно – марлевую повязку обрабатывают 2% раствором пищевой соды при заражении хлором	+	
2% раствором лимонной кислоты при заражении аммиаком	+	
После выхода из зоны заражения нужно принять душ	+	

Приложение 7

Лист Самооценки

Оцените свою деятельность на уроке

Задание	Заполнение таблицы	Решение ситуационной задачи	Таблица Да-нет
Справился самостоятельно	4	3	2
Выполнил при помощи учителя или одноклассника	3	2	1
Не справился	0	0	0
Итого	7 баллов		

«5» - 6-7 баллов; «4»- 4-5 баллов; «3» - 2-3 балла

