**Урок химии в 8-а классе по теме: Практическая работа «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»**

**Учитель: Кароян Иветта Левоновна**

**Тип урока: урок – практическое занятие**

**Цели и задачи урока:**

**Цели:**

*образовательные:* познакомить учащихся с правилами техники безопасности при работе в кабинете химии, основным лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, его назначением и приемами обращения с ними;

*развивающие:* совершенствовать умения школьников при выполнении практических действий, опытов; формировать умение извлекать информацию из устного сообщения, презентации, наблюдаемых процессов; описывать наблюдения, изображать схематически приборы; формировать умение анализировать данные, выявлять сущность наблюдаемых процессов, обобщать и делать выводы; формирование химической речи учащихся, творческого мышления;

*воспитательные:* воспитывать культуру интеллектуального труда; чувство ответственности, уверенности в себе, требовательности к себе; умение работать в парах.воспитывать нравственные качества личности, аккуратность, самостоятельность.

**Оборудование:** инструкция «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете»; компьютер, телевизор для показа презентации в ***PowerPoint,*** образцы химической посуды, демонстрационный лабораторный штатив, установка для перегонки.

**ХОД УРОКА.**

1. **Организационный момент.**

Сегодня мы проводим урок – практикум. Этот первый урок «Практической работы» поможет Вам в дальнейшем при выполнении всех практических занятий при изучении химии.

1. **Постановка цели и задач урока. Мотивация к учебной деятельности.**

при работе в кабинете химии. Приемы обращения с лабораторным оборудованием». В ходе выполнения практической работы вы узнаете об общих требованиях при работе в кабинете химии, узнаете правила ТБ при работе с реактивами и оборудованием. Кроме того, нам предстоит рассмотреть основные виды образцов лабораторной посуды и оборудования, а также их назначение, познакомитесь с устройством лабораторного штатива и спиртовки.

1. **Актуализация знаний.**

Как-то раз один знакомый французского химика Шарля Вюрца, жившего в 19 веке, застал его озабоченно прохаживающимся под окнами собственной лаборатории. На вопрос, что он тут делает, Вюрц ответил: «Ожидаю результата опыта». Этот случай показывает, насколько беспомощным был человек, великий химик, перед теми неприятными сюрпризами, которые таят в себе разнообразные вещества и химические процессы. В позапрошлом столетии ТБ при работе в химических лабораториях находилась в стадии формирования, поэтому исследователи часто сталкивались с неприятными сюрпризами-взрывами, выделением ядовитых, дурно пахнущих веществ, химическими и термическими ожогами. Вот почему знания правил ТБ и о способах предотвращения возможных опасностей помогут Вам сохранить силы и здоровье для будущей плодотворной работы.

1. **Ознакомление с правилами техники безопасности.**

Презентация Power Point.

Учитель представляет общие правила техники безопасности при работе в кабинете химии, учащиеся конспектируют положения.

**Учитель: (Слайд № 3,4)**

Помни, каждый ученик, знай любая кроха:

Безопасность - хорошо, а халатность – плохо!

Не спеши хватать пробирку, а инструкцию читай.

Убедись, что ты все понял, вот тогда и начинай.

**Учащиеся** (конспектируют в рабочих тетрадях): Прежде чем приступить к работе, необходимо ознакомиться с инструкцией и порядком проведения данной работы.

**Учитель: (Слайд №5)**

Чтобы опыт получился, пользуйся посудой чистой!

**Учащиеся (**конспектируют): Опыт необходимо проводить в чистой посуде.

**Учитель: (Слайд №6)**

Чай и вкусный бутерброд очень просятся в твой рот.

Не обманывай себя, есть, и пить у нас нельзя!

Это, друг, химкабинет, для еды условий нет.

**Учащиеся** (конспектируют): Запрещается прием пищи в кабинете химии

**Учитель:** (Слайд №7)

Пусть в пробирке пахнет воблой, в колбе – будто мармелад.

Вещества на вкус не пробуй! Сладко пахнет даже яд.

**Учащиеся** (конспектируют): Запрещается пробовать химические вещества на вкус

**Учитель: (Слайд №8)**

Как же нюхать вещества? В колбу нос совать нельзя!

Что может случиться? Ты можешь отравиться!

**Учащиеся** (конспектируют): При определении запаха веществ нельзя наклоняться и вдыхать пары. Нужно легким движением руки над горлом сосуда направить газ к носу.

**Учитель: (Слайд №9)**

В кислоту не лей ты воду, а совсем наоборот

Тонкой струйкой подливая, осторожненько мешая,

Лей в водичку кислоту – так отвадишь, ты беду.

**Учащиеся** (конспектируют): При разбавлении кислот водой всегда кислоту следует медленно, тонкой струей при перемешивании наливать в воду.

**Учитель: (Слайд №10)**

Это должен каждый знать: спирт в спиртовке поджигать

Спичкой только можно, и очень осторожно.

Мы растворчик подогрели, вещества у нас вскипели.

Надо пламя укротить и спиртовочку закрыть.

**Учащиеся** (конспектируют): Чтобы погасить пламя спиртовки, ее следует закрыть колпачком.

**Учитель: (Слайд №11)**

Вдруг попал тебе на кожу ядовитый химикат:

Срочно смой ее водою, не то будешь сам не рад!

Если это кислота – содой мы ее тогда,

Ну а если это щелочь – борной смоем кислотой,

С кожи выгоним долой.

**Учащиеся** (конспектируют): Если случайно кислота или щелочь попадает на руки или одежду, то немедленно смыть ее большим количеством воды, а затем содой (если кислота) или борной кислотой (если щелочь).

1. **Знакомство с лабораторным оборудованием.**

Учитель демонстрирует образцы химической посуды и их назначение.

(Слайды 13-18)

* Пробирки.
* Плоскодонные колбы.
* Круглодонные колбы.
* Химические стаканы.
* Воронки.
* Делительные воронки.
* Фарфоровые чашечки.
* Мерные цилиндры.
* Щипцы.

Учитель объясняет устройство лабораторного штатива, показывает основные ее части . (Слайд №19)

1. **Выполнение практической работы, оформление.**

Учащиеся выполняют практическую работу (работа в парах) по инструкции «Правила техники безопасности. Приемы обращения с лабораторным оборудованием» ( приложение №1) и проводят оформление.

1. **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**

Выучить правила техники безопасности по учебнику с.43 .

1. **Рефлексия.**

Что было нового сегодня на уроке?

Кто доволен своей работой?

Покажите свое настроение на уроке.

- Молодцы, вы успели многое сделать и узнать много нового.

-Урок окончен, спасибо всем!

**Приложение № 1**

**ИНСТРУКЦИЯ.**

**Порядок выполнения работы.**

1. Рассмотрите выданные образцы химической посуды. Определите назначение.
2. Сделайте рисунки трех предметов химической посуды и объясните, каково их назначение.
3. Рассмотрите составные части лабораторного штатива, уясните их назначение.
4. Соберите штатив и закрепите на нем лапку, кольцо.
5. Зарисуйте собранный штатив, укажите его основные детали.
6. Письменно ответьте на вопросы:
7. Каковы правила набора твердого вещества из склянки в пробирку?
8. Как правильно необходимо проводить перемешивание растворов в пробирке?

7. Сделайте вывод по итогам работы.

**Список литературы:**

1. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. « Учебник химия – 8 класс». М.: «Просвещение», 1997.
2. О.С. Габриелян. Настольная книга учителя химии. 8 класс. М.: Дрофа, 2002.
3. Фото: Мультимедийное приложение к учебнику С.С.Бердоносова «Химия 8 класс. 9 класс», ЗАО «Просвещение – МЕДИА», 2005.
4. Е.П. Ким. «химия 8-9 классы. Практические работы». Саратов.: Лицей, 2002.
5. Г.Л. Маршанова. Техника безопасности в школьной химической лаборатории. М.: АРКТИ, 2002.