**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **средняя школа с. Таремское**

**Центр формирования цифровых и гуманитарных профилей**

**«Точка роста»**

Методическая разработка

на тему:

«В гостях у химии»



Выполнила: Серегина Л.В.,

педагог дополнительного образования

**Цели:** показать привлекательность химии – как науки и заинтересовать учащихся к изучению химии, развивать познавательный интерес учащихся

**Задачи.**

*Общеобразовательные.*

• Дать представление учащимся о химии как науке, познакомить с ее историей, показать связь химии с другими науками.

• Сформировать знание о главном правиле химии: «Безопасность – превыше всего!»

*Воспитательные.*

• Патриотическое воспитание – показать роль русских ученых (М.В.Ломоносов, Д.И.Менделеев, А.М.Бутлеров) в мировом развитии химии.

• Экологическое воспитание – напомнить о значении воды для жизни на Земле, необходимости ее сбережения; охрана лесов от пожаров.

• Экономическое воспитание – познакомить учащихся с продукцией химической отрасли промышленности.

*Развивающие.*

1) Формировать любознательность и интерес учащихся к химии.

2) Развивать наблюдательность, умение слушать, отвечать на вопросы.

**ХОД МЕРОПРИЯТИЯ:**

**Ведущий 1**

 Химия – интересная увлекательная наука. При помощи химии наша жизнь становится интересней и разнообразнее.

Хоть чудес на свете нет.
Химия дает ответ.
«Чудеса на свете есть.
И, конечно, их не счесть!»

**Ведущий 2**

Но прежде чем приступить к практической части мероприятия, прослушайте шуточные **правила техники безопасности.**

Войдя в химический наш кабинет,

Не нарушай учителей совет:

И если даже ты не трус,

Не пробуй вещества на вкус!

И нюхать их не думай ты.

Пойми, что это не цветы!

Ничто руками не бери,

Ожег получишь, волдыри!

**Ведущий 1**

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.

Пусть в пробирке пахнет воблой,
В колбе - будто мармелад,
Вещества на вкус не пробуй!
Сладко пахнет даже яд.

**Ведущий 2**

В кабинете химии

Много всяких штучек:

Колбочки, пробирки,

Воронка и штатив.

И тянуть не нужно

Понапрасну ручек,

А то прольешь случайно

Ценный реактив!

**Ведущий 1:**

Химия – это наука, умеющая творить чудеса.

В этом чудесном определении химии, которое лишь по случайности не вошло в учебники, нужно твердо усвоить, что ХИМИЯ – это НАУКА. И как наука требует к себе самого серьезного, самого ответственного отношения.

**Ведущий 2:**

Химия – это наука о веществах и превращениях настолько необыкновенных, что для непосвященных, они кажутся чудом. Секрет этой магии – знание химического ремесла. Сегодня мы отправимся в гости к Химии.

**Ведущий 1:**

В стихах говорится о железе, золоте, свинце и серебре, об алмазах, яхонтах, и порфире. Все это вещества. Посмотрите в окно, в нем стекло. Это тоже вещество, а за окном – наша земная атмосфера – воздух содержащий кислород, азот, углекислый газ и др. вещества. По небу плывут облака – это водяной пар, вода - тоже вещество. Вещества все разные, их очень много и характеризуются они своими свойствами.

Именно химия изучает свойства веществ, превращения одних веществв другие.

**Ведущий 2:**

Ребята! Угадайте, о каких веществах идет речь?

Он и легок, и пластичен,

С блеском серебристым,

Он снаружи никогда

Не бывает чистым.

Мы найдем его на кухне,

И на стройке, и в полете

И если чуть подумаете,

 его вы назовете (Алюминий)

А знаете ли вы , что было время, когда алюминий соперничал с золотом, потом подешевел, а сейчас становится соперником серебра – признанного «мастером зеркальных дел». Так многотонное зеркало, диаметром 6 м для крупнейшего в мире телескопа, созданного в России,

 покрыто тончайшей алюминиевой пленкой. Этот дальнозоркий глаз, обращенный в глубины Вселенной, способен увидеть свет обычной свечки на расстоянии 25 000 км. Американские ученые предложили использовать гигантские зеркала из пластмассы с алюминиевым покрытием для ночного освещения городов.

**Ведущий 1:**

Я самый главный элемент,

И нет других тут мнений:

Очень велик процент

Моих соединений.

Я и графит, я и алмаз,

Вхожу в состав растений.

Я есть в воздухе, и в вас,

Земля- моих владений. (Углерод)

Углерод называют миллионером по числу образуемых соединений. Он входит в состав всех органических органических соединений, которых более 27 млн., а так же неорганических - и графит – это углерод. Он входит в состав известного вам соединения – углекислого газа.

**Ведущий 2:**

То красный он, то белый

То черным станет вдруг,

То ядовитый, вредный,

А то наш лучший друг.

А вот собака мчится,

О, ужас! Не смотри!

Во тьме она светится,

В глазах ее огни. (Фосфор)

Фосфор, означает «светящийся». Его используют для приготовления спичек, в металлургии, химическом производстве. Соединения фосфора используют в медицине как лекарство, укрепляющее нервную систему, мышечную и костную системы.

**Ведущий 1:**

Ребята! Мы нашли письмо древнегреческого ученого и философа Аристотеля, жившего в 384-322 гг. до н.э. в нем говорится, что

**познание начинается с удивления(**написать на доске)

А химия - удивительная наука. И вот сегодня мы попробуем вас удивить с помощью химии.

**Опыт 1:**

Я сейчас получу **сок из воды**, а потом опять воду.

В химический стакан налить р-р гидроксида натрия, добавить фенолфталеин, прилить соляную кислоту, р-р обесцвечивается.

**Опыт 2:** когда появляется дым? Что нужно для этого сделать? А я сейчас получу дым ничего не поджигая.

**«Дым без огня»**

В один химический цилиндр налить соляной кислоты, а в другой- р-р аммиака. Накрывают крышками и ставят на расстоянии друг от друга. Перед демонстрацией показывают, что цилиндры пусты. При их соприкосновении образуется белый дым.

**Опыт 3:**

«Как-то милой я принес

Целый ворох белых роз.

Не взяла она – и в слезы:

Красные найди ей розы…

Не нашел я красных роз.

Но придать цветам фантастическую окраску можно с помощью химии.

**Ведущий 1:**

А пока мы ждем результата, давайте поиграем. Решим ребусы: (предлагают решить химические ребусы)

**Ведущий 2:**

У.Шекспир написал такие строки:

«… пора чудес прошла, и нам

Подыскивать приходится

 Причины

Всему, что совершается

 На свете…»

**Занимательные опыты развивать химическое мышление и способствуют усвоению химии**

**Опыт 4.**

 «Вулкан на столе»

Посмотрите на вулкан –

Это страшный великан.

Он внутри весь пышет,

Огнем и жаром дышит.

А когда проснется,

 Лавой изольется,

 Пеплом все засыплет

 И опять затихнет.

Опыт: дихромат аммония насыпать горкой на металлическую пластину и поджечь, можно в смесь добавить магний.

А вот еще один вулкан

**Опыт 5**

**«Фараоновы змеи»**

 В Индии, в Египте можно наблюдать танцы змей под дудочку заклинателей. Давайте и мы попробуем заставить «змей» танцевать, только заклинателем у нас будет огонь.

Опыт: на 2 таблетки сухого горючего положить по таблетке норсульфазола и поджечь. Образуется черная масса по форме напоминающая змею

**Опыт 6**

**«Пламя на воде»**

 Можно ли резать металл ножом? Может ли он плавать?

Опыт: в чашку с водой добавить фенолфталеин. От металлического натрия или лития отрезать кусочек и аккуратно положить его в воду. Металл плавает по поверхности, водород загорается, а из-за образующейся щелочи вода становится малиновой.

Спасибо за внимание! Желаем удачи в изучении химии.