Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области

«Балашихинский техникум»

Методическая разработка

внеклассного мероприятия

«Викторина по химии»

Автор работы: Олишевская Галина Дмитриевна,

преподаватель химии ГБПОУ МО «Балашихинский техникум»

**Тема внеклассного мероприятия:** «Викторина по химии».

**Курс: 2, группа МСОР-58**

**Профессия «**Мастер отделочных строительных работ**»**.

**Цель:** заинтересовать обучающихся химией как познавательной наукой путём проведения опыта, ознакомления с историческими фактами из жизни учёных химиков.

**Задачи:**

**Образовательные:**

формировать знания у обучающихся о науке химии,химических превращениях;

расширить знания по истории русской химической науке;

закрепить знания по технике безопасности.

**Развивающие:**

развить:

- познавательный интерес и творческие способности обучающихся;

- умение предлагать варианты объяснений химических явлений и результатов опытов.

**Воспитательные:**

привить интерес к химии, сформировать представление о роли химии для человека, приобщить к чтению дополнительной литературы, к классической музыке.

**Форма внеклассного мероприятия:** викторина по химии.

**Методы внеклассного мероприятия:** словесный, наглядный.

**Образовательные ресурсы:** компьютер, проектор, экран, портретыхимиков (вывешены на доске): Бутлеров А.М., Менделеев Д.И., Марковников В.В., Ломоносов М.В., Лебедев С.В., свечка, спички (размещены на столе), музыкальные фрагменты из оперы Бородина «Князь Игорь».

**Организация и порядок проведения:**

1. Викторина проводится в кабинете химии.

Группа делится на две подгруппы.

2. Обучающимся предлагаются четыре пункта викторины:

* ***Знаете ли вы учёных – химиков?*** *(6 вопросов)*
* ***Знакомы ли вы с химическими веществами?*** *(3 вопроса)*
* ***Знаете ли вы химический процесс протекания реакции?***

*(1 вопрос)*

* ***Знаете ли вы технику безопасности при работе в кабинете химии?*** *(2 вопроса).*

3.Всего 12 вопросов, соответственно 12 баллов (за каждый правильный ответ – 1 балл).

4. На принятие решения отводится три минуты размышления, отвечает один человек из группы.

5. В случае, если группа не может ответить на вопрос или не правильно отвечает, право ответить передаётся другой группе.

6. Жюри выставляет баллы за ответы на вопросы.

7. По итогам викторины, группа, набравшая наибольшее количество баллов, получает «отлично», наименьшее – «хорошо».

**Ход мероприятия**

**1. Организационный момент.**

Приветствие обучающихся, проверка присутствующих, дежурного.

**2. Сообщение темы и цели викторины.**

* Викторина по химии.
* Определить лучших знатоков в области химии.

**3. Вступление.**

**Преподаватель**

1. Называет тему внеклассного мероприятия (викторина по химии)
2. Представляет ведущую (ведущая задаёт вопросы, приводит правильные ответы, проводит опыт со свечой) и жюри (контролируют правильность ответов, подсчитывают баллы, оглашают результаты викторины).

**Вопросы викторины**

* ***Знаете ли вы учёных – химиков?***

1. Перед вами портреты химиков, назовите их.

2. «Периодическому закону будущее грозит не разрушением, а только надстройки и развитие быть обещаются».

Кому принадлежит это справедливое высказывание?

3. Какого из учёных в детстве и за что наказывали обидной кличкой «великий химик»?

4. Один из учёных химиков был талантливым музыкантом. Им написана даже опера. Кто этот учёный и что создано им в науке и музыке?

*(пока обучающиеся думают над ответом звучит отрывок из оперы «Князь Игорь).*

5. Знаете ли вы первых русских женщин – химиков?

6. Кто был создателем первого русского университета, когда и где он был открыт и чьё имя он носит?

* ***Знакомы ли вы с химическими веществами?***

7. Какие элементы периодической системы элементов Д. И. Менделеева названы в честь планет?

8. Какой элемент даёт более трёх миллионов соединений?

9. Назовите самый тяжёлый металл на Земле.

* ***Знаете ли вы химический процесс протекания реакции?***

10. Опыт со свечой (подносит зажжённую спичку к фитилю свечи. Свеча горит.)

Напишите уравнение реакции горения свечи.

* ***Знаете ли вы технику безопасности при работе в кабинете химии?***

11. Почему нельзя зажигать одну спиртовку от другой?

12. Как правильно разбавлять кислоты водой?

Кислоты наливают в воду медленно тонкой струйкой при перемешивании или наоборот?

**4. Заключение.**

**Преподаватель:** И так, викторина закончена, победители названы.

Я уверена, что сегодня вы узнали много интересного для себя. Закончить нашу викторину хочу словами А. М. Горького "Химия - это область чудес, в ней скрыто счастье человечества, величайшие завоевания разума будут сделаны именно в этой области".

Всем спасибо.

**Ответы**

1. Бутлеров А.М., Менделеев Д.И., Марковников В.В., Ломоносов М.В., Лебедев С.В.

2. Постоянное развитие и совершенствование периодической системы химических элементов как нельзя лучше показывает справедливость высказывания Д. И. Менделеева, сделанного им незадолго до смерти, в 1905 году: «Периодическому закону будущее грозит не разрушением, а только надстройки и развитие быть обещаются».

3. Будучи учеником частного пансиона в Казани, А. М. Бутлеров увлекался химией и даже тайно от всех создал в подвале свою «лабораторию». За случайно произошедший взрыв в 1837 году виновник нарушения порядка был посажен в карцер, а затем выведен в столовую пансиона с повешенной на груди доской с надписью «Великий химик», которая действительно стала пророческой. А. М. Бутлеров – создатель структурной теории строения органических веществ (1861).

4. Александр Порфирьевич Бородин (1834-1887). Работал в области органической химии, оставил 91 печатный труд по органической химии, по исследованию альдолей и бромированию органических кислот.

Он написал всемирно известную оперу «Князь Игорь», ряд симфонических и камерных произведений.

5. Анна Фёдоровна Волкова, Вера Евграфьевна Богдановская,

Юлия Всеволодовна Лермонтова, Екатерина Олимпиевна Симоновская, Надежда Олимпиевна Зибер – Шумова, Евдокия Александровна Фомина – Жуковская, Ольга Александровна Давыдова и др.

6. М. В. Ломоносов. Он добивается открытия первого русского университета в Москве в 1755 году. Этот университет, носящий сейчас имя Ломоносова, прославил результатами своих исследований, которые были выполнены в его стенах, русскую науку и осуществил заветную мечту Ломоносова об истинной пользе и славе отечества.

7. № 2. Гелий (от греческого слова «гелиос» - солнце);

№ 22. Титан (имя Титан присвоено шестому спутнику Сатурна);

№ 34. Селен (греческое слово «селене» означает луна);

№ 46. Палладий (планета Паллада);

№ 52. Теллур (от латинского слова «теллус» - земля);

№ 58. Церий (малая планета Церра);

№ 92. Уран (планета Уран);

№ 93. Нептуний (планета Нептун);

№ 94. Плутоний (планета Плутон).

8. Углерод. Причина наличия такого количества соединений углерода и их большого разнообразия является ценная способность атомов углерода соединяться не только с атомами других элементов, но также связываться взаимно в открытые или замкнутые цепи.

9. Осмий – самый тяжёлый металл на Земле. Он в три раза тяжелее железа. Его плотность 22,45 г/см3 .

10. 2С14Н30 + 43О2 → 28СО2 + 30Н2О + Q

11. Пролитый спирт может воспламениться.

12. Кислоты наливают в воду медленно тонкой струйкой при перемешивании.

**Литература и интернет-ресурсы**

Гаврусейко Н.П., Дебалтовская В.И. Химические викторины. Под ред. С.В.Маркевича и С.И.Маркевич. Мн. «Народная асвета». 1980.

<http://www.proshkolu.ru/lib/id/2153>

<http://pedsovet.su/load/170-1-0-25228>

<http://www.superhimik.com/t5591-topic>

<http://www.v-olschan.ru/article157>

<http://www.uchmet.ru/library/material/141528/>

<http://www.menobr.ru/materials/1261/37610/>

<http://pedsovet.su/load/91-1-0-23977>

<http://teach-ens.21309s01.edusite.ru/p14aa1.html>