**Внеклассное мероприятие**

 **«Самый лучший знаток химии».** (слайд № 1)

***Методические рекомендации:*** внеклассное мероприятие под таким названием проводится для учащихся 8 – 9 классов. Перед началом внеклассного мероприятия кабинет оформляется красочными тематическими стенгазетами, тщательно подготовлена экспериментальная часть. Число участников – 10 человек. Остальные учащиеся выступают в роли болельщиков. В начале игры: представление участников.

Мероприятие включает 4 конкурса: 1 конкурс – «Разминка», 2 конкурс – «Угадай элемент» (загадки), 3 конкурс – «Угадай явление», 4 конкурс – «Межпредметные связи».

Между 2 и 3 конкурсами проводится игра со зрителями.

**Образовательные задачи:**

* закрепление в процессе практической деятельности теоретических знаний, полученных на уроках химии;
* вовлечение в словарный запас химических слов и выражений;
* развитие коммуникативных навыков;
* осуществление межпредметных связей.

**Коррекционные задачи:**

* развитие памяти, внимания;
* развитие образного мышления;
* развитие творческого воображения;
* развитие восприятия;
* повышение самооценки, снижение тревожности.

**Воспитательные задачи:**

* воспитание любви и уважения к изучаемым предметам;
* развитие творческих способностей учащихся;
* самореализация личности подростка через внеклассную деятельность.

**Цели мероприятия:**

* повышение познавательного интереса к науке химии;
* обобщение всех полученных знаний по общей и неорганической химии;
* создание ситуации успеха для учащихся;
* вызвать положительные эмоциональные переживания в ходе мероприятия.

**Оборудование:** компьютер, экран, мультимедиа проектор, таблица Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

**Оборудование и реактивы для опыта «Вулкан»:** предметный столик, асбестовая сетка, спички, лучина, бихромат аммония.

(слайд № 2) Девиз: “Широко распростирает химия руки свои в дела человеческие…”

 (М.В.Ломоносов.)

**Ход мероприятия:**

***Учитель:*** Здравствуйте, дорогие ребята! Сегодня мы определим самого умного химика школы. Для этого наши участники пройдут испытания в виде 4 конкурсов. За каждый правильный ответ они будут получать по жетону. В конце каждого конкурса будут подводиться предварительные итоги, а конце мы определим самого лучшего знатока химии в школе.

Сначала мы попросим представиться участников (назвать Ф.И. и класс).

И так мы начинаем! Желаю всем участникам «Ни пуха, ни пера …»

**Конкурс 1. «Разминка»** (слайд № 3)

***Учитель:*** Вам будут задаться вопросы. Кто первый ответит, получает жетон. Ответ принимается только у участника с поднятой рукой. Если участники выкрикивают, вопрос ни кому не засчитывается.

1. Название, какого химического элемента слагается из названий двух животных? (мышьяк) (слайд № 4)

2. Без какого элемента невозможна фотография? (серебро) (слайд № 4)

3. Какой металл самый лёгкий? (литий) (слайд № 5)

4. Мельчайшая частица, химически не делимая? (атом) (слайд № 5)

5. Самый распространённый химический элемент на Земле? (кислород) (слайд № 6)

6. Какой металл называют элементом плодородия? (калий) (слайд № 6)

7. Какие элементы образуют простые вещества, находящиеся в жидком состоянии? (ртуть и бром) (слайд № 7)

8. Самый распространённый химический элемент во Вселенной? (гелий) (слайд № 7)

9. Какой самый тугоплавкий металл? (вольфрам) (слайд № 8)

10. Самый химически активный неметалл? (фтор) (слайд № 8)

*После конкурса подводятся первые итоги.*

**Конкурс 2. «Угадай элемент»** (слайд № 9)

Участникам загадываются загадки. Кто первый ответит, получает жетон. Ответ принимается только у участника с поднятой рукой. Если участники выкрикивают, вопрос ни кому не засчитывается.

 **1.** Есть в языке нашем чудное слово,

И четверо школьников спорят о нем.

Младший сказал: «Это лес. Только хвойный».

Второй возразил: «Элемент так зовут».

Третий воскликнул без тени сомнения:

«Это, друзья, инструмент для сверления».

Тут молвил четвертый: «Секрета здесь нет,

Эту фамилию знает весь свет».

И все четверо были правы. Что это за слово? (бор) (слайд № 10)

**2.** Хранят обычно в керосине,

И «бегает» он по воде.

В природе, помните отныне,

Свободным нет его нигде.

В солях открыть его возможно,

Желтеет пламя от него,

И получить из соли можно.

Как Дэви получил его. (Натрий) (слайд № 11)

**3.** Прославлен всеми письменами

Металл, испытанный огнем,

Манил к себе людей веками,

Алхимик жил в мечтах о нем,

В средневековье феодалы

Войною шли из – за него.

И королевские подвалы

Хранили слитками его. (Золото) (слайд № 12)

**4.** Давно известна человеку,

Она тягуча и красна,

Еще по «бронзовому веку»

Знакома в сплавах всем она.

С горячей серной кислотою

Дает нам синий купорос.

Так что же это за металл?

Ответьте на вопрос. (Медь) (слайд № 13)

**5.** Среди металлов самый славный,

Важнейший древний элемент.

В тяжелой индустрии главный,

Знаком с ним каждый человек.

Родится в огненной стихии,

Расплав его течет рекой,

Важнее нет в металлургии,

Он нужен всем, и нам с тобой. (Железо) (слайд № 14)

**6.** Я светоносный элемент,

В соединении стал мелом.

Я спичку вам зажгу в момент.

Сожгут меня – и под водой

Оксид мой станет кислотой. (Фосфор) (слайд № 15)

**7.** Этому металлу - хвала и честь,

С ним получается «Белая Жесть».

Покрывают им сталь слегка.

Тогда для консервов посуда годна. (Олово) (слайд № 16)

**8.** Был металл серебристо-белый,

В соединении стал мелом. (Кальций) (слайд № 17)

**9.** В конце периода стоит,

В нём вода и та горит. (Фтор) (слайд № 17)

**10.** Разглядев мой спектр в оконце,

Обнаружили меня на Солнце.

Я с благородными дружу -

В их семейство я вхожу. (Гелий) (слайд № 18)

*После конкурса подводятся предварительные итоги.*

**Игра со зрителями** (слайд № 19)

Зрителям задаются вопросы. Кто первый ответит, получает жетон. Ответ принимается только у участника с поднятой рукой. Если зрители выкрикивают, вопрос ни кому не засчитывается.

* Металлы, которые как пластилин легко режутся ножом. (Натрий, калий).
* Какой металл называют летающим? (Алюминий).
* Какой металл используют для спайки проводов в радиоаппаратуре. (Серебро).
* Металл, соединения которого входят в состав костей. (Кальций).
* Металл, ион которого входит в состав поваренной соли. (Натрий).
* Металл желтого цвета, который используют для изготовления ювелирных изделий. (Золото).
* Какой металл входит в состав магнетита? (Железо).
* Какой металл используют для изготовления нитей накаливания в электрических лампочках? (Вольфрам).
* Каким металлом покрывают металлические изделия для защиты от коррозии? (Никель).
* Элементарные частицы, движением которых обуславливаются свойства металлов проводить тепло и электрический ток. (Электроны).

*После того, как были заданы все вопросы, зрители могут отдать заработанные ими жетоны участникам, за которых они болеют. После этого подводятся промежуточные итоги.*

**Конкурс 3. «Угадай явление»** (слайд № 20)

Участникам зачитывают явление, а они должны назвать какое оно – химическое или физическое. Кто первый ответит, получает жетон. Ответ принимается только у участника с поднятой рукой. Если участники выкрикивают, вопрос ни кому не засчитывается.

Сначала демонстрируется опыт «Вулкан» и учитель просит назвать признаки химической реакции. Если реактива нет, то опыт демонстрируется в презентации (слайд № 21)

За правильный ответ участники получают жетон.

|  |
| --- |
| ***Описание опыта «Вулкан»*** На подставку насыпают горкой кристаллы бихромата аммония **(NH4)2Cr2O7** оранжевого цвета и поджигают. Под подставку кладут большой лист бумаги для сбора «вулканического пепла» **Cr2O3.** |

Учитель: О каких явлениях, физических или химических, идёт речь в литературных произведениях?

1. Люблю грозу в начале мая,

Когда весенний, первый гром,

Как бы резвяся и играя.

Грохочет в небе голубом.

 (Ф.И.Тютчев «Весенняя гроза»). (Физическое явление) (слайд № 22)

2. Вот уже вечер. Роса блестит на крапиве.

 Я стою у дороги, прислонившись к иве.

 От луны свет большой прямо на нашу крышу.

 Где-то песнь соловья вдалеке я слышу.

 (С.А. Есенин «Вот уже вечер. Роса»). (Физическое явление) (слайд № 23)

3.Мой костёр в тумане светит:

 Искры гаснут на лету…



 (Я.П. Полонский «Песни цыганки»). (Химическое явление) (слайд № 24)

4. Шалун уж заморозил пальчик:

 Ему и больно и смешно,

А мать грозит ему в окно.

 (А.С. Пушкин «Евгений Онегин»). (Физическое явление) (слайд № 25)

5. Ещё в полях белеет снег,

А воды уж весной шумят.

 (Ф.И. Тютчев «Весенние воды»). (Физическое явление) (слайд № 26)

6.Туча по небу идёт,

 Бочка по морю плывёт.

 (А.С. Пушкин «Сказка о царе Салтане»). (Физическое явление) (слайд № 27)

7. Прощай, свободная стихия!

В последний раз передо мной

Ты катишь волны голубые

И блещешь гордою красой.

 (А.С. Пушкин «К морю»). (Физическое явление) (слайд № 28)

*После конкурса подводятся предварительные итоги.*

**Конкурс 4. «Межпредметные связи»** (слайд № 29)

Участникам задаются вопросы. Кто первый ответит, получает жетон. Ответ принимается только у участника с поднятой рукой. Если участники выкрикивают, вопрос ни кому не засчитывается.

Для этого конкурса участникам выдается таблица Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

*Конкурс географов – химиков*(слайд № 30)

1. Какие химические элементы названы в честь некоторых частей света? (**Европий, америций**) (слайд № 30)

2. Перечислите элементы, названные в честь стран? (**Рутений – в честь России,** **Галлий – в честь Франции,** **Германий – в честь Германии,** **Полоний – в честь Польши)** (слайд № 30)

3. Название, какого элемента произошло от названия полуострова? (**Скандий – в честь Скандинавского полуострова**) (слайд № 31)

4. Перечислите элементы, названные в честь ученых? (**Менделевий – в честь Менделеева,** **Резерфордий – в честь Резерфорда,** **Нобелий – в честь Нобеля,** **Эйнштейний – в честь Эйнштейна**, **Кюрий – в честь Кюри**) (слайд № 31)

*Конкурс литераторов – химиков*(слайд № 32)

1. Как боролся с коррозией металла в «Мертвых душах» Н.В. Гоголя один из персонажей? (**У Собакевича все металлические изделия были покрашены**) (слайд № 32)

2. Кто сказал и о каком химике: «Он создал первый университет, он сам был первым нашим университетом»? (**А.С. Пушкин о М.В. Ломоносове**) (слайд № 33)

*Конкурс историков – химиков*(слайд № 34)

1. Во времена похода Александра Македонского в Индию офицеры его армии болели желудочно– кишечными заболеваниями гораздо реже, чем солдаты. Еда и питье у них были одинаковыми, а вот металлическая посуда разная. Из какого чудодейственного металла была изготовлена офицерская посуда? (**Из серебра, обладающего бактерицидными свойствами**) (слайд № 34)

2. Соединением, какого химического элемента был отравлен Наполеон? (**Соединением, содержащим мышьяк**) (слайд № 35)

3. До середины 50-х годов прошлого века считали, что этот металл – один из самых малополезных металлов. За всю историю человечества его добыто около 90 тысяч тонн. Не так уж это и много! Мы сталкиваемся с этим металлом повсюду: на земле, в воде, в воздухе. Известно, например, что в малых количествах он содержится в виноградном соке, а из одной тонны осины можно выделить 3 миллиграмма его. Только одна из наших рек – Амур – ежегодно выносит в Тихий океан до 8,5 тонн этого металла. Назовите металл (**золото**). (Слайд № 36)

4. С именем какого ученого связано начало производства цветного стекла в нашей стране? (подсказка: в собственной лаборатории этот ученый со своими учениками собрал мозаичное панно “Полтавская битва”) (**М.В.Ломоносов**). (слайд № 37)

*Подводятся итоги конкурса, а затем объявляется победители (1, 2, 3 места). Ведущий вручает грамоты победителям.*

Спасибо за внимание! (слайд № 38)

 **Муниципальное бюджетное образовательное**

 **учреждение Лицей г. Азова**

**Работы учащихся в**

 **научном обществе Лицея**

 **руководитель**

 **учитель химии и биологии**

 **Гребнева И.В.**