

«Химический калейдоскоп»

*(внеклассное мероприятие по химии
для учащихся 7 – 8 классов)*

Подготовила и провела
Учитель химии и биологии Байбулова Н.Н.

Внеклассное мероприятие по химии

«Химический калейдоскоп»

Ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знания на деле.

Аристотель

Цель: повышение интереса учащихся к изучению науки химии.

Задачи:

- обогащать кругозор и интеллект обучающихся дополнительными знаниями;
- создать ситуацию успеха для участников, вызвать положительные эмоциональные переживания в ходе игры;
- обобщить и закрепить знания, полученные на уроках химии.

Ведущий. Дорогие ребята! Сегодня мы поговорим об удивительной науке - химии.

Химия – наука, умеющая творить чудеса. Она не только интересна, но имеет практическое значение для каждого из нас.

Ведущий.

1. Конкурс №1 Разминка «Гимнастика ума». Загадки о химических элементах, которые задаются одновременно всем командам. Отвечает команда, которая первой подымет руку. За правильный ответ 1 балл.

- 1) Он повсюду и везде: в камне, в воздухе, в воде,
Он и в утренней росе, и в небес голубизне. (кислород)
- 2) Я – газ легчайший и бесцветный, неядовитый и безвредный,
Соединяясь с кислородом я для питья даю вам воду. (водород)
- 3) Прославлен всеми письменами металл, испытанный огнем
Манил к себе людей веками. Алхимик жил мечтой о нем. (золото)
- 4) Я – светоносный элемент, я спичку вам зажгу в момент.
Сожгут меня – и с водой оксид мой станет кислотой. (фосфор)
- 5) Давно известно человеку: она тягуча и красна,
Еще по бронзовому веку знакома в сплавах всем она. (медь)
- 6) Меня в составе мрамора найди. Я твердость придаю кости.
В составе извести еще меня найдешь. Теперь меня ты точно назовешь.
(кальций)
- 7) Можно алкоголь не пить, но веселым все же быть.
Если вхож я в кислоту – окислителем служу.
И селитра без меня не годится никуда. (азот)
- 8) Этому металлу – хвала и честь, с ним получается «белая жесь».
Покрывают им сталь слегка, тогда для консервов посуда годна. (олово)
- 9) На суку сидит сова,
Выдыхает CO_2 . (углекислый газ).

10) Сапоги мои того,
Пропускают H_2O . (вода).

11) $NaCl$ - его все знают,
В магазине покупают,
Без него не сварить ужин -
В малых дозах в блюдах нужен (поваренная соль).

Конкурс №2 *Переведите с химического языка на общепринятый следующие выражения:*

- а) Не все то аурум, что блестит (Не все то золото, что блестит).
- б) Белый, как карбонат кальция (Белый как мел).
- в) Куй феррум, пока горячо (Куй железо, пока горячо).
- г) Слово - аргентум, а молчание – аурум (Слово - серебро, а молчание - золото).
- д) Стойкий станумный солдатик (Стойкий оловянный солдатик).
- е) С тех пор много H_2O утекло (С тех пор много воды утекло).

2. Конкурс лаборантов.

- 1) В трех пробирках находятся растворы веществ: хлорид натрия, лимонная кислота и гидроксид натрия. Опытным путем определить, в какой пробирке находится каждое из веществ.
- 2) Используя уксус, соду и бутылку, надуйте шарик

Конкурс №4

1. Черный ящик. Задание для всех команд. На обдумывание не более 1 минуты. Отвечает команда, которая быстрее подымет руку. Если команда дает неправильный ответ, отвечает вторая команда. За правильный ответ 1 балл.

Еще сотни лет назад знахари умели снижать жар и снимать боль водной настойкой коры ивы или вербы. Научная история этого лекарства начинается с 1763 г., когда преподобный Эдуард Стоун, священник из Чиппинг Нортон, сделал в Королевском Лондонском обществе доклад «О вылечивании лихорадочного озноба настойкой коры ивы». Что находится в черном ящике.

(аспирин)

Конкурс №5 Веселый аттракцион.

На веревке, протянутой на сцене, подвешено 10 целлофановых пакетов. В каждом из них подарок и открытка с вопросом. На сцену приглашается по одному участнику от каждой команды, ему завязывают глаза, поворачивают несколько раз. Он срезает пакет ножницами, снимает повязку и читает вслух вопрос. Если он ответил на вопрос, то подарок его, а команда получает 1 балл.

- 1) Горит, а не дрова, дорого стоит, но не алмаз, в воде не тонет, а не дерево.
(Нефть)
- 2) Какой элемент является причиной появления «блуждающих огней» на кладбищах и болотах? (Фосфор)
- 3) Выдающийся датский химик Нильс Бор за создание теории строения атома в 1922 году был награжден Нобелевской золотой медалью. Во время Второй мировой войны, когда немцы оккупировали Данию, он ее уничтожил, чтобы она не досталась врагу. Каким радикальным способом он это сделал? (Растворил в царской водке)
- 4) Рыжие лесные муравьи обладают феромоном тревоги – кислотой, которая одновременно служит оружием. Как называется эта кислота? (Муравьиная)
- 5) Какой металл придает уму глупцу, честь подлецу, трусливому геройство? (Золото)
- 6) Как называется одно из древнейших взрывчатых веществ, представляющее собой измельченную смесь нитрата калия, древесного угля и серы? (Порох)
- 7) В 18-19 веках в России это химическое вещество называли «соляной спирт», «морская кислота». В 1790 году русский химик Э. Лаксман ввел для этого вещества название, которым мы пользуемся и по сей день. Как мы называем это вещество? (Соляная кислота)
- 8) Это газообразное вещество не имеет цвета, запаха и вкуса. Жидкие и твердые формы его бледно-голубого цвета. Является третьим наиболее распространенным элементом в природе. Во время северного сияния именно он отвечает за ярко-красный цвет и желто-зеленые оттенки.
(Кислород)
- 9) Какой металл используют служители церкви для получения «святой воды» и почему? (серебро – бактерицидные свойства)
- 10) Прозрачное твердое вещество, которое при нагревании без доступа воздуха превращается в темно-серое вещество, а на воздухе бесследно сгорает. Что это? (Алмаз)

Конкурс №6 «Кто больше»



1. Реакция, при которой из нескольких веществ образуется одно. (*Соединения*)
2. Жидкий металл. (*Ртуть*)
3. В огне не горит и в воде не тонет. (*Лед*)
4. Первый элемент Периодической системы Д.И. Менделеева. (*Водород*)
5. Наука о веществах и их свойствах. (*Химия*)
6. Как называется газ, являющийся аллотропным видоизменением кислорода, который образуется в небольшом количестве после грозы? (*Озон*)
7. Формула серной кислоты. (H_2SO_4)
8. Опасна ли ртуть в градуснике, если он разобьется? (*Да*)
9. Сколько групп в Периодической системе Д.И. Менделеева? (*Восемь*)
10. Формула воды. (H_2O)
11. Какой легкий металл используется в самолетостроении? (*Алюминий*)
12. Вещества, состоящие из одного вида атомов называются ... (*простыми*).
13. Какой заряд имеют протоны? (*Положительный*)
15. Какой химический элемент находится в ушном канале? (*Сера.*)
16. В состав какого металла входит дерево? (*Никель.*)
17. Какой благородный металл состоит из болотных водорослей? (*Платина.*)

Ведущий. Подведем итоги нашей игры, наградим победителей.

Ведущий. В заключение, хочется сказать о роли химии в нашей жизни. Химия лечит, кормит, одевает и помогает быть нам красивыми. Более трех миллионов искусственных соединений получено химиками. И кем бы каждый из вас не работал, он должен знать химию.

Повару химия даёт возможность готовить вкусную и здоровую пищу, сварщика научит сварить прочный и качественный шов, столяра – производить надёжную сборку изделия. Химия - верный спутник врача, строителя, нефтяника, агронома и просто человека.

Роль химии заметней год от года,
Решить задач ей много предстоит.
Растёт число химических заводов,
И химия упорно входит в быт.

Химию любить и не лениться.
Значит и понятно будет всё:
Почему на газе посуда коптится,
На морозе сушится бельё.

Без химии ты глуп и слеп.
И шагу не шагнешь порой.
Не вырастишь хороший хлеб.
И дом хороший не построишь.

У химии большие перспективы.
Она во всём на помощь к нам идёт.
Чтоб жил народ и лучше и красивей,
Чтобы шагал уверенно вперед.

1. https://www.instagram.com/p/DR_-ob-CFMC/?igsh=NG9ra3htbXpoZmRn

