**«А ну-ка, химики!»**

***(интеллектуальные соревнования учащихся 7 классов – посвящение в химики)***

**Цели:**

***Образовательные****:* в игровой форме сформировать знания учащихся о химических веществах и их превращениях.

***Развивающие****:* развить наблюдательность, память; развить умение сравнивать; развивать интерес учащихся к химической науки.

***Воспитательные****:* формирование диалектико-материалистического мировоззрения на основе представлений о значимости химической науки для жизни человека.

**Ход мероприятия**

Ведущий: Здравствуйте уважаемые учащиеся 7-х классов и гости нашего интеллектуального соревнования!

Мы химики! А химия – это бессонные ночи

Это постоянные разговоры о химии.

Это химические опыты.

*Демонстрационный опыт:* *«Марсианский пейзаж».* *(На плакате, заранее фенолфталеином написать «химия – волшебная страна», а затем при показе опыта бесцветную надпись протереть тампоном, смоченным щелочью. Надпись окрасится в малиновый цвет.)*

Почему же химия – волшебная страна? Да потому что химия, – как ни одна другая наука – способна творить чудеса.

Химия – позволяет человеку добывать металлы из руд и минералов, извлекать из природного сырья - вещества одно чудесней и удивительней другого, она рождает сотни тысяч веществ, даже не встречающихся в природе, со свойствами полезными и важными.

Она превращает нефть в каучук, бензин; газ – в ткань; уголь – в духи, красители и лекарственные вещества.

Перечень добрых дел, которые творит химия, поистине неисчерпаем. Химия нас кормит и одевает, обувает. Каждый человек (сам того не подозревая, ежедневно осуществляет химические реакции, даже не выходя из дома: намыливая руки, зажигая спички и газ, приготавливая пищу).

Дорогие друзья! Сегодня мы приветствуем вас на КВН «Посвящение в химики» и показать лишь небольшую часть химических опытов, которые возможно покажутся вам чудесными. Но мы – люди, и мы сами учимся творить чудеса!

Сегодня в КВН участвуют команды 7 классов. Они покажут нам свои знания по химии, свою смекалку, быстроту и изобретательность.

Просим капитанов команд выйти вперед. Перед тем как начать, мы предлагаем вам вытянуть жребий, какая цифра будет указана, под тем номером вы и будете выступать. *(Тянут жребий.)*

**I конкурс – «Визитка».** Презентации  команд (придумать и объяснить выбранное название)

Ведущий:  И прежде чем преступить к следующей конкурсной процедуре, мы для вас покажем опыт …

*Демонстрационный опыт:* *«Зажигание костра без спичек».*

*(Для опыта приготовить кашицу из КМпО4 и Н2SO4 (конц.). Эту кашицу поместить на плитку и на нее незаметно накапать спирта. Происходит реакция с выделением большого количества теплоты и избыток спирта воспламеняется.)*

**II конкурс – «Разминка».** За каждый правильный ответ команда получает 5 баллов, право ответа дается команде, которая первая поднимет руку.

Какой элемент всегда рад? (*Радон)*

Какой газ утверждает, что он  – это неон? *(Неон)*

Какой неметалл является лесом? *(Бор)*

Какой химический элемент состоит из двух животных? *(Мышьяк)*

Какой элемент вращается вокруг Солнца? *(Уран)*

А еще какой?*(Меркурий)*

**III конкурс – «Посудка».**

Раздаются чистые листики, на которых детям необходимо написать название показываемой им посуды (каждый ответ приравнивается к 1 баллу)

1. Пробирка
2. Коническая колба
3. Плоскодонная колба
4. Круглодонная колба
5. Химический стакан
6. Стеклянная палочка
7. Стеклянная воронка
8. Мерный цилиндр
9. Мензурка
10. Мерная колба
11. Мерный стакан
12. Стеклянная трубка
13. Газоотводная трубка
14. Фарфоровая ступка с пестиком

 **IV конкурс – «Вопросы от учёных».**

(6 вопросов по 5 баллов за каждый ответ): вопросы задаются поочередно каждой из команд. Время обсуждения – 1 минута. Если нет правильного ответа – право на ответ предоставляется следующей команде.

Сегодня с нами  будут играть:  Дмитрий Иванович Менделеев, Александр Михайлович Бутлеров, Роберт Вильгельмович Бунзен, Анри Ле-Шателье, Михаил Васильевич Ломоносов, Эрнест Резерфорд. Великие химики против наших учеников.

Итак, начнем вопросы.   Против вас играет Михаил Васильевич Ломоносов, первыми будут отвечать команда … и внимание – вопрос: «Это сложное вещество в старину называли властелином жизни  и смерти. Его приносили в жертву богам, а иногда преклонялись перед ним. *На пирах* у киевского князя его ставили в золотой посуде ближе к тому месту, где сидели князь и его приближенные. Что это за вещество*? (Поваренная соль)*

Внимание! Вопрос задает Анри Ле-Шателье, отвечать будет команда …  «Этот сплав железа англичане называли «свинским железом», потому, что он был пористым, словно его «свинки взбивали», в Австрии сорным или навозным  камнем, в Германии – грязным камнем. Что это был за сплав?  *(Чугун)*

Команда …, приготовьтесь, против Вас играет Дмитрий Иванович Менделеев. И вот вопрос: «Один химический элемент образует 3 разных вещества: одно во много раз дороже золота, а чтобы избавиться от другого, если в него выпачкаешься, нужно хорошо потрудиться, а третьим можно рисовать. Назовите данный элемент и эти вещества.*(Углерод; уголь, алмаз и сажа)*

Эрнест Резерфорд: «Юный химик, забравшись в заброшенную лабораторию, нашел запаянную пробирку из темного стекла. Открыв ее, он обнаружил в ней жидкость с металлическим блеском. Что это за жидкость была? *(Ртуть)*

 Внимание, вопрос. Он от Александра Михайловича Бутлерова: «В огне не горит и в воде не тонет». *(Лёд)*

И решающий вопрос от Роберта Вильгельмовича Бунзена: «После грозы  в воздухе ощущается специфический запах, который мы называем запахом свежести. Какое вещество придает такой запах воздуху?» *(Озон)*

А теперь подсчитаем результаты 4-х предыдущих конкурсов.

**V конкурс – «Разгадай-ка».**

Каждой команда раздается кроссворд, время разгадывания – 5 минут. За каждый правильный ответ – 3 балла.



Ведущий: Молодцы конкурсанты! Что ж, мы видим, что вы вполне готовы для того, чтобы продолжить свое путешествие по стране Химии. Вам предстоит узнать много нового и интересного. Но, вступая на этот путь, вы должны произнести *Торжественное обещание:*

Обещаем, не жалея зубов своих, грызть гранит науки. Обещаем!

Обещаем всегда помнить, что атомно-молекулярное учение сформулировал Михаил Васильевич Ломоносов, а периодический закон – Дмитрий Иванович Менделеев. Обещаем!

Всегда соблюдать правила техники безопасности при работе с химическими веществами. Обещаем!

Выливая ведро в стакан кислоты, помнить, что ведро жидкости в стакан не помещается. Обещаем!

Во время контрольной работы и сдачи экзамена пользоваться шпаргалками только собственного изготовления. Обещаем!

Самостоятельно писать доклады и рефераты, а не «скачивать» их из Интернета. Обещаем!

Если я нарушу эти обещание, то пусть мои товарищи заставят меня выучить таблицу Дмитрия Ивановича Менделеева наизусть!

*Обещаем! Обещаем! Обещаем!*

**VI конкурс – «Конкурс капитанов».**

Капитанам команд задаются вопросы, на каждый из которых они должны ответить за 3 секунды.

Ведущие.  Капитаны, готовы? Поехали!

Ведущий: *Переведите с химического языка на общепринятый следующие выражения:*

Не все то - аурум, что блестит. *(Не все то - золото, что блестит).*

Белый, как карбонат кальция. *(Белый как мел).*

Куй ферум, пока горячо. *(Куй железо, пока горячо).*

Слово - аргентум, а молчание - аурум. *(Слово - серебро, а молчание - золото).*

Купрумного гроша не стоит. *(Медного гроша не стоит).*

Стойкий станумный солдатик. *(Стойкий оловянный солдатик).*

С тех пор много Н2О утекло. *(С тех пор много воды утекло).*

Тяжелые плюмбумные тучи. *(Тяжелые свинцовые тучи).*

И это было последним конкурсным заданием, проводим команды аплодисментами. Сейчас будем подводить итоги конкурсных заданий.

 *(определение результатов конкурсов; награждение команд и самых активных участников)*

Химия – чудесная наука! Но самое большое чудо создает школа, формируя гармонично развитого человека. Ребята мы благодарим вас за участие в конкурсе, благодарим наших гостей. Надеемся, что внеклассное мероприятие, которое мы сегодня провели, заинтересует вас еще больше в изучении химии. А знания, которые вы получите при изучении этой замечательной науки, обязательно пригодятся вам в жизни.