**Внеклассное мероприятие по химии**

**"Что? Где? Когда?"**

*Цель:*

1. формирование научного мировоззрения, расширить кругозор учащихся;
2. развитие логического мышления, повышение познавательного интереса к предмету изучения химии;
3. воспитание положительного отношения к знаниям, любознательности, волю к победе.

*Девиз: «Будущего скакуна ищи среди жеребят, будущего мудреца – среди сегодняшних ребят». (Казахская пословица)*

*Технология игры:*по принципу телевизионной игры: «Что? Где? Когда?». Из учащихся 9-11 классов выбирается 6 игроков, один из участников назначается капитаном команды.

*Ход игры:*

1. *Ведущий:*

Здравствуйте, уважаемые гости. Разрешите открыть наш вечер, посвященный химии.

*Театрализованное представление.*

Ведущий:

1. *Вступительное слово.*

Еще раз, здравствуйте, дорогие знатоки, зрители и телезрители. Сегодня мы с вами проверим знания знатоков по химии. Итак, приглашаются знатоки (Ф.И. участников). Сегодня с нами играют (Ф.И. приготовивших вопросы).

Интересы знатоков будет защищать завуч по учебной части, учитель биологии и химии – Бабайцева Р.Н. Интересы телезрителей, приславших вопросы, защищает завуч по воспитательной работе, учитель музыки – Спиридонова Ж.Т.

1. *Итак, разрешите начать.*

Вопросы:

1. Он любил переплетать книги и делать чемоданы. Однажды он покупал материал для работы. Кто-то спросил: «Кто это такой?» - «Неужели вы не знаете? – ответил продовец. – Их все знают – это известный чемоданных дел мастер, господин…» Внимание вопрос, какого великого химика имел в виду продавец?

(Д.И. Менделеев)

1. Одерживая одну победу за другой, войско Александра Македонского продвигалось на восток. Были покорены Персия, Египет, Вавилон. Казалось, нет такой силы, которая смогла бы остановить грозную армию. Но внезапно среди греческих воинов начались тяжелые желудочные заболевания. Полководец вынужден был повернуть назад. Но вот что интересно: греческие военачальники заболевали во много раз реже, чем рядовые воины, хотя делили с ними все тяготы похода. Внимание вопрос, в чем была причина более частого заболевания рядовых воинов?

(Солдаты греческой армии пили из оловянных бокалов, а их военачальники – из серебряных. Серебро способно убивать микробы, находящиеся в воде).

1. Он относится к биогенным элементам, входя в состав биополимеров, хотя при открытии получил название «безжизненный». Простое вещество, образованное им, - бесцветный газ, не поддерживающий горение. Он очень тяжело вступает в химические реакции. Пожалуй единственное вещество, реагирующее с ним при нормальных условиях – литий. Соединение этого элемента с самым легким элементом в периодической системе – газ, имеющий резкий запах и великолепно растворяющийся в воде. Внимание вопрос, о каком элементе идет речь?

(Азот)

1. Атомы этого элемента обладают уникальными способностями отдавать и принимать одинаковое количество электронов, равное номеру его группы. Этот элемент обязательно входит в состав любого органического вещества. Его атомы в природе образуют две аллотропные модификации. Одно из веществ - самое твердое в природе. Другое - используется при производстве канцелярских товаров. Внимание вопрос, о каком элементе идет речь?

(Углерод)

1. Вопрос – сказка. Мы с вами побываем в одной удивительной стране. Коренные жители этой страны назывались… Впрочем догадайтесь сами по характеру жителей. Народ в этой стране был беден, но беспечен. Хотя в карманах у большинства из них не было ни одной свободной монеты (а «валюта» в стране называлась электронами), никто не горевал по этому поводу. Напротив, если у них заводился хоть один лишний электрончик, то характер их портился, они становились агрессивными и даже опасными, потому скорее хотели от него избавиться, чтобы стать опять добрыми и веселыми. Надо сказать, что «высшая знать» этой страны отличалась  от простых граждан своей скупостью. Свою «электронную валюту» они неохотно одалживали, и наоборот, при малейшей возможности стремились забрать еще…Внимание вопрос, кто были жители этой страны? Объясните почему «простые жители» и «знать» имели такие разные черты характера?

(Металлы и неметаллы, способность отдавать и присоединять электроны)

1. При гидрогалагенировании несимметричных алкенов атом водорода направляется к более гидрогенезированному, а атом галогена – к менее гидрогенезированному атомам углерода. Внимание вопрос, кто автор этого правила?

(В.В. Марковников)

1. Блиц.
   1. Как называются соли угольной кислоты?

(Карбонаты)

1. Как называются вещества, увеличивающие скорость химических реакций, сами при этом не расходующиеся?

(Катализаторы)

1. Каково значение постоянной Авагадро?

(6\*1023 моль-1)

1. Черный ящик.

Это сложное вещество обладает уникальными физическими свойствами. При очень не большой молекулярной массе оно имеет аномально высокую температуру кипения. Это вещество – обязательный участник химических реакций, протекающих в живых организмах. Французский писатель Антуан де Сент – Экзюпери отзывался о нем: «…Нельзя сказать, что ты необходима для жизни. Ты – сама жизнь». Внимание, вопрос, что за вещество в черном ящике?

 (Вода)

1. Черный ящик.

Когда этот металл был впервые получен в чистом виде, он ценился дороже золота. Царская семья получила в подарок набор столовых приборов, изготовленных из этого вещества. Довольно долго во время торжественных обедов, когда все придворные пользовались «дешевыми» приборами из золота и серебра, члены царской семьи могли себе позволить принимать пищу с помощью приборов из этого металла. Традиция изготовления столовых приборов из этого металла сохранилась и по сей день. Правда, сейчас они считаются дешевыми и свидетельствуют скорее  о нехватке денег, чем о богатстве. Внимание, вопрос, что за металл находится в черном ящике?

(Алюминий)

1. Видео – вопрос.

Здравствуйте, дорогие знатоки. Сейчас я проведуопыт, в результате которого выделится газ красно-бурого цвета, называемый «лисим хвостом». Для этого я возьму: медь и концентрированную азотную кислоту. Внимание, вопрос, оксид азота, какой валентности выделяется?

 (Сu + 4 НNО3 = Сu(NО3)2 + 2NО2 + Н2О, оксид азота (IV))

1. Видео-вопрос

Здравствуйте, уважаемые знатоки. Сейчас на ваших глазах я проведу качественную реакцию на сульфат – ион. Для этого я возьму серную кислоту и соль металла, реагента на сульфат – ион. При взаимодействии выделится белый осадок нерастворимой соли – сульфата металла. Внимание, вопрос, соль, какого металла я использовала?

(ВаСl2 + Н2SО4 = Ва SО4 + 2НСl, соль бария)

1. Интернет – вопрос.
2. *Музыкальная пауза.*

Во время музыкальной паузы зрители участвуют в тайном голосовании на номинацию «Лучший игрок 2009».

1. *Награждение победителя.*
2. *Подведение итогов игры.*

Ведущий:

Без химии жизни, поверьте, нет,

Без химии стал бы тусклым весь свет.

С химией ездим, живем и летаем,

В разных точках Земли обитаем,

Чистим, стираем, пятна выводим.

Химией лечимся, клеим и шьем

С химией мы бок о бок живем!

Так что вы без нее пропадете,

Если значенье ее не поймете!

А чтобы больше и лучше все знать,

Надо химию понять!

1. *Спасибо за внимание!*