

Внеклассное мероприятие

Посвящение в химики. Чемпионат НХЛ

Цель: развитие у учащихся познавательного интереса к химии; обобщение, закрепление и систематизация знаний учащихся о химических элементах, расстановке коэффициентов в уравнениях и определение типов реакций, определении классов веществ; развитие умений и навыков при работе с периодической системой, умений работать в группе.

Оборудование и реактивы:

Структура мероприятия

1. Организационный момент.
2. Вводное слово организаторов.
3. Проникнемся духом химии – выступление Химической Королевы.
4. Открытие чемпионата, начало состязаний.
5. Подведение итогов.
6. Демонстрация опытов.
7. Награждение победителей, посвящение в НХЛ.
7. Фейерверк в честь победителей.
8. Закрытие чемпионата.

I. Вводное слово учителя.

Приветствие команд.

Инструктаж по технике безопасности при проведении вечера.

Объявление плана проведения чемпионата.

Представление гостей:

Учитель: Сегодня мы собрались здесь, чтобы подвергнуть испытанию лучших восьмиклассников нашей школы и ответить на вопрос: «Достойны ли они стать гражданами великой химической страны?». Страна эта древняя и волшебная, хранящая много загадок. Отгадать многие из них еще не удалось ни одному человеку. Лишь самым умным, смелым и настойчивым эта страна приоткрывает свои тайны. Итак, начнем! Ее Величество королева Амальгама III – блестящая правительница химической страны. Всем встать!

II. Выступление королевы Амальгамы.

Королева: Добрый день, мои верные подданные. Здравствуйте, учитель. Сегодня для нашего государства знаменательный день. Мы будем рады присвоить звание химика самым достойным из собравшихся восьмиклассников.

Ученик: Нас интересует, что за палочка у вас в руках?

Королева: О, это замечательная палочка, с ее помощью я могу превратить воду в вино и творить множество других чудес.

Ученик: Так я вам и поверил!

Королева: Смотрите!

(опыт с водой, ставшей розовой – щелочь и фенолфталеин)

Ученик: Да, действительно. Даже вином пахнет.

Королева: Ты, я вижу, не против его и на вкус попробовать. Нет, лучше я сейчас приготовлю из воды более подходящий для тебя напиток.

(карбонат натрия и хлорид бария) Вот этот напиток больше подходит для тебя, тем более что молоко – очень полезный продукт.

А теперь можно опять превратить молоко в воду (карбонат бария и соляная кислота). Вот видишь, получили воду, да еще газированную!

Ну, а теперь, готовы ли вы проявить чудеса смекалки, смелости и блеск ума? Обещаете ли вы бороться честно, без обмана? Вас, уважаемые члены жюри. Прошу стать непредвзятыми судьями и оценить команды справедливо.

Учитель: (представление жюри). Значит, мы можем начинать?

Королева: Начинайте! Только прежде мне хотелось бы познакомиться с командами. Пусть они представятся нам. Это и будет их первым заданием.

III. Открытие чемпионата, начало состязаний.

1. **Конкурс приветствия** (эмблема, название команды, девиз).

(жюри выставляют оценки по 5- бальной шкале, объявляют оценки).

Королева: Итак, с командами мы познакомились. Однако мы не можем разрешить стать гражданами нашей страны людям не знающим ее истории.

2. **Конкурс: « Кто он?»**

За каждый правильный ответ 1 балл.

А) Эта женщина – единственная за всю историю дважды удостоена Нобелевской премии. Кто эта женщина и за что ей вручена одна из премий? (Мария Складовская – Кюри, выделение в чистом виде радия и открытие явления радиоактивности).

Б) Назвать этого человека только ученым химиком невозможно. Его перу принадлежала ода, восхваляющая ЕкатеринуII, основал первый на Руси завод по производству цветной мозаики. Сформулировал свой закон сохранения и превращения энергии, он внес неопределимый вклад в развитие всех естественных наук. (М.В.Ломоносов).

В) Какой знаменитый итальянский художник средневековья занимался вопросами химии? (Леонардо да Винчи).

Г) Закон этого ученого гласит: «Свойства элементов и их соединений находятся в периодической зависимости от атомной массы элементов». (Менделеев Д.И.).

Королева: Да, теперь я спокойна. Эти люди знают историю моего государства. Ну а как у них обстоят дела с разгадыванием химических загадок?

3. **Конкурс химических загадок.**

За правильный ответ команда получает – 2 балла, за ответы болельщиков – 1 балл.

1. Нахожусь, друзья, везде:

В минералах и в воде.

- Без меня вы как без рук:
Нет меня – огонь потух. (Кислород)
2. Я – металл незаменимый,
Очень летчиком любимый,
Легкий, электропроводный,
А характер – переходный. (Алюминий)
3. Меня любит человек!
Мною назван целый век!
Я блестяща и рыжа,
Очень в сплавах хороша. (Медь)
4. Я блестящий, светло-серый,
Образую хлорофилл,
И меня фотограф первый
Очень поджигать любил. (Магний)
5. Нрав у газа, ох, непрост!
Много жизней он унес,
А сейчас нам помогает,
От микробов защищает. (Хлор)
6. Первый я на белом свете:
Во Вселенной, на планете.
Превращаясь в легкий гелий,
Зажигаю Солнце в небе. (Водород)
- Королева:** Хорошо. Я убедилась, что эти ученики знают жителей моей страны. А теперь пусть капитаны проявят себя.

4. Конкурс капитанов.

В круглом аквариуме наливают воды и немного фенолфталеина. В стаканчик наливают щелочь. Выходят капитаны и по очереди называют металл и кладут монету в стакан. Если ответ не верный, монета не кладется. Победит тот, у кого стакан погрузится в воду. Раствор станет малиновым, (за победу -5 баллов, участие -2 балла).

5. Конкурс - королевский кроссворд.

Королева: А теперь я хочу предложить трем ученикам из каждой команды свое задание – королевский кроссворд. В нем 10 слов. На отгадывание дается 5 минут. За каждое угаданное слово – 1 балл. Через 5 минут вы отдаете кроссворд на проверку жюри.

6. Конкурс угадай вещества.

Оставшиеся 3 участника от каждой команды определяют предложенные в четырех пробирках кислоты и основания, используя растворы индикаторов. Ответы (номера пробирок) пишут на бумаге и отдают жюри. За каждый правильный ответ – 1 балл.

7. Конкурс – гонка за лидером.

Каждая команда отвечает на вопросы, за правильный ответ – 1 балл.

1. Какой газ утверждает, что он – это неон? (неон)
2. Какой элемент всегда рад? (радон)
3. Какой элемент называют лесом? (бор)
4. Какой элемент состоит из двух животных? (мышьяк)
5. Какой элемент вращается вокруг Солнца? (уран)
6. Какой элемент является настоящим гигантом? (титан)
7. Название, какого элемента несет в себе волшебника? (магний)

Королева: Да, мне кажется, мы имеем дело с людьми, достойными стать гражданами химической страны. Пока жюри подводит итоги, мы продемонстрируем вам некоторые из наших чудес.

Часто говорят, друзья,

Что нет дыма без огня.

Поражу сейчас вас я:

Вот он дым, а нет огня.

(соляная кислота и раствор аммиака)

Волшебство нас окружает,

У дивляет, поражает.

Палочкой волшебной тронь –

Зажигается огонь!

Обойдусь без спичек я

в получении огня!

(опускаем палочку в конц. серную кислоту, затем в перманганат калия, и подносим ее к пропитанному спиртом фитилю)

А теперь вы все замрите!

На вулкан скорей смотрите!

(поджигаем верхушку высыпанного горкой дихромата аммония)

Напоследок вам забава-

Поджигание металла.

Очень ярко он горит,

Представленья завершит!

(Поджигание кусочек магния)

Королева: А теперь я попрошу членов жюри огласить результаты (подводятся итоги конкурса, вручаются призы командам, самым активным участникам).

Королева: Итак, вы доказали нам, что действительно достойны носить почетное звание граждан химической страны. И я попрошу команды подготовиться к произнесению клятвы химиков. (королева зачитывает клятву, все хором повторяют: «Клянемся!»)

Текст клятвы

Клянемся, не жалея зубов своих. Грызть гранит науки. Клянемся!

Клянемся всегда помнить, что атомно-молекулярное учение сформулировал М.В.Ломоносов, а периодический закон – Д.И.Менделеев. Клянемся!

Клянемся всегда соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Клянемся!

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

Во время контрольной работы и сдачи экзаменов пользоваться шпаргалками только собственного приготовления. Клянемся!

Самостоятельно писать доклады и рефераты, а не скачивать их из Интернета. Клянемся!

Если я нарушу эту клятву, то пусть мои товарищи заставят меня выпить стакан чая с ложкой фенолфталеина. Клянемся! Клянемся! Клянемся!

Королева: Я поздравляю вас! Теперь вы по праву можете именовать себя химиками. Я желаю вам, чтобы жизнь в Химической стране не была для вас слишком сложной и запутанной. Мне будет приятно встречаться с вами впредь на уроках химии. А сейчас – до свидания!

Кроссворд № 1

По горизонтали:

4. Один из признаков протекания реакции.
5. Сложное вещество, молекула которого образована ионами металла и кислотного остатка.
6. Раствор этого вещества изменяет цвет индикатора лакмуса с фиолетового на красный.
8. Мельчайшая химически неделимая частица.
9. Электроны в атоме этого элемента распределяются по уровням так:2,1.
10. Вещество, изменяющее свой цвет в растворах кислот и щелочей.

По вертикали:

1. Частица вещества, образованная атомами, соединенными между собой при помощи химической связи.
2. Бинарное соединение, в состав которого входит кислород в степени окисления -2.
3. Раствор этого вещества изменяет цвет индикатора фенолфталеина с бесцветного на малиновый.
7. Элемент 3-го периода, 1-й группы, главной подгруппы.