

УРОК-ИГРА  
" З В Е З Д Н Ы Й Ч А С В ХИМИИ."  
ТЕМА "ПОДГРУППА КИСЛОРОДА".

Учитель называет тему конкурса, формулирует вопрос и приводит 4 варианта ответа (они предварительно записаны на доске или карточке). По сигналу учителя учащиеся поднимают табличку с цифрой, которая, по их мнению, соответствует правильному варианту ответа. За правильный ответ каждый получает 1 балл. После каждого конкурса один из учащихся дает пояснения. Если на вопрос правильно ответили не более 3 человек, наряду с баллом каждый из них получает и звездочку, которая дает право на одну подсказку в финале (подсказать может любой учащийся, которого выберет финалист). Два участника игры, набравшие большее число баллов в предварительных конкурсах, выходят в финал, где и разыгрывают первое место. Финалистам ставим отметку "5". Победителю вручаем памятный приз.

Приведем вопросы конкурсных заданий.

**КОНКУРС 1. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ НАЗВАНИЯ ВЕЩЕСТВ?**

Учитель показывает формулу гидросульфида калия и задает вопрос: "Как называется вещество?"

Вариант ответа: 1. Сульфат калия. 2. Сульфат кальция. 3. Гидросульфид калия. 4. Гидросульфит калия.

**КОНКУРС 2. ОБЪЯСНИТЕ НЕСООТВЕТСТВИЕ.**

В учебнике химии записано, что серная кислота - бесцветная жидкость. Почему же серная кислота, поступающая в продажу, часто окрашена в бурый цвет?

Варианты ответа:

1. При хранении разлагается с образованием окрашенных продуктов.
2. Цвет появляется в результате обугливания попавших в кислоту частиц органического происхождения.
3. Цвет обусловлен гидратацией ионов водорода.
4. Цвет обусловлен гидратацией сульфат-ионов.

**КОНКУРС 3. ПОИГРАЕМ В СЛОВА.**

Предлагаем слово: С У Л Ь Ф А Д И М Е Т О К С И Н (химиотерапевтическое средство, применяемое при пневмонии и других заболеваниях). Учащимся необходимо составить, используя буквы этого слова, как можно больше слов, имеющих непосредственную связь с химией. Спустя 2 мин. учащиеся поднимают таблички с числом, показывая, сколько слов они составили. Один балл получает тот, кто составит 6 и более слов.

**КОНКУРС 4. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕЩЕСТВО.**

Бесцветный раствор учитель разливает в две большие пробирки. В одну из них добавляет раствор хлорида бария (выпадает белый осадок). В другой пробирке при добавлении нескольких капель раствора гидроксида натрия выпадает студенистый осадок, который растворяется в избытке щелочи. Необходимо определить химический состав раствора.

Варианты ответа:

1. Сульфат цинка.
2. Серная кислота.
3. Хлорид цинка.
4. Сульфат магния.

#### КОНКУРС 5. ХИМИЯ В ЛИТЕРАТУРЕ.

В романе Ж.Верна "Таинственный остров" рассказывается, что для получения азотной кислоты Сайрес Смит воспользовался реакцией между серной кислотой и селитрой. Какие вещества С.Смит взял для получения азотной кислоты?

Варианты ответа:

1. Кристаллический нитрат натрия и разбавленную серную кислоту.
2. Раствор нитрата натрия и концентрированную серную кислоту.
3. Раствор нитрата натрия и разбавленную серную кислоту.
4. Кристаллический нитрат натрия и концентрированную серную кислоту.

#### КОНКУРС 6. И КАКОЙ ЖЕ ЛЮБИТЕЛЬ ХИМИИ НЕ УМЕЕТ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ.

Задача. Какой объем водорода (н.у.) выделится при взаимодействии 2 моль магния с разбавленной серной кислотой?

Варианты ответа:

1. 11,2 л.
2. 22,4 л.
3. 44,8 л.
4. 33,6 л.

Ф И Н А Л .