

Оборудование для игры: круг из листа бумаги, разделенный на сектора с цифрами, один сектор «+», сектор банкрот (черный треугольник), приспособление с вращающейся стрелкой (можно использовать юлу), жетоны по числу учащихся в классе (по три жетона с цифрами 1, 2, 3 на обороте, остальные жетоны пустые), карточки размером 10 см на 15 см (с одной стороны карточки номер буквы в слове, с другой стороны □ буква), доска с магнитами, раздаточная периодическая система для каждого игрока, плакат со знаками элементов (O, Na, H), толстый шарф для экстрасенса.

Оборудование для эксперимента: две стеклянные палочки, стеклянная трубочка, фарфоровая чашка, спиртовка, демонстрационный столик, керамическая пластинка, KMnO_4 кристаллы, $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ кристаллы, конц. H_2SO_4

, спирт, носовой платок, кристаллизатор с водой.

Игру проводит учитель. Ему помогают три старшеклассника (один открывает карточки с буквами, два других показывают фокус и опыты). На магнитной доске для каждой игровой тройки помощником-старшеклассником прикрепляется набор карточек так, чтобы сверху были номера. По мере отгадывания букв, этот же учащийся, переворачивает карточки, буквами вверх.

Ребята! С этого учебного года вы начали изучать новый учебный предмет □ химию. Химия □ наука о веществах. Теперь вы знаете, что вещества состоят из химических элементов. Наша сегодняшняя игра посвящена истории открытия и происхождения названий химических элементов.

Давайте определимся, кто сегодня будет зрителем, а кто игроком. Для этого каждый из вас сейчас выберет себе жетон, который и определит ваше участие в игре. Если с обратной стороны жетона стоит номер, то вам придется быть игроком той «тройки», номер которой указан в жетоне. Если с обратной стороны жетон чистый, то в этой игре вы будете зрителем. В случае если по жребию вам выпала роль игрока, а вы предпочли бы оказаться зрителем, при наличии желающих с вами поменяться, вы можете поменять свой жетон на жетон зрителя. (Идет жеребьевка, установление трех групп игроков).

Внимание! Правила нашей игры таковы.

Каждый игрок перед тем как назвать букву должен крутить барабан. Если стрелка барабана указывает на черный треугольник, то вы банкрот (все заработанные очки сгорают), но вы можете назвать букву и если она есть в слове, то вы продолжаете игру. Если стрелка барабана указывает на сектор +, то вы имеете право просить ведущего открыть любую букву в заданном слове. Если стрелка барабана указывает на сектор с цифрой, то это количество очков вы получаете, в случае правильного ответа. В случае неправильного ответа, вы покидаете игру. Победители каждой тройки участвуют в суперигре.

Итак, мы приглашаем, первую тройку игроков занять свои места.

Внимание! Звучит задание для первой тройки игроков.

Этот неметалл известен с глубокой древности. При горении простого вещества, состоящего из атомов этого неметалла, образуется газ, дезинфицирующее действие которого, описывал еще Гомер. В более поздние времена, когда в Европе свирепствовали эпидемии, это вещество бросали на жаровни с тлеющими углями и выделяющимся газом дезинфицировали одежду и корреспонденцию (письма). Какой элемент неметалл имеется в виду?

Карточки:

1	2	3	4
С	Е	Р	А

А теперь сюрприз для всех! Сейчас наш экстрасенс проведет телепатический сеанс. С завязанными глазами он может определить, какой элемент из трех написанных на плакате у доски вы задумали. Кто будет задумывать? Молча нужно показать всем указкой, какой элемент вы задумали. В классе должна быть полная тишина, чтобы телепатический сигнал был принят.

(Два старшеклассника – «экстрасенс» и ведущий заранее отрабатывают фокус, запоминают ключ к нему. «Экстрасенсу» завязывают глаза, он становится спиной к плакату с написанными на нем знаками элементов. В это время любой из желающих молча задумывает один из элементов изображенных на таблице, показывая на него указкой Секрет фокуса в формулировке вопроса, который будет задан ведущим во время развязывания повязки, именно по вопросу «экстрасенс» догадывается, что было задумано. Ключ к фокусу: первая буква вопроса указывает на первую букву в названии химического элемента. Например, О – какой элемент? На – ну, что было задумано? Н – вот теперь угадывай!)

Мы приглашаем вторую тройку игроков занять свои места.

Внимание! Звучит задание для второй тройки игроков.

Этот элемент помог открыть французскому химику и фармацевту Бернару Куртуа его кот. Однажды он забежал в лабораторию хозяина и опрокинул сосуд с серной кислотой на золу морских водорослей, с которой в это время работал его хозяин. Вдруг из образовавшейся смеси стали выделяться густые фиолетовые пары. Это явление заинтересовало химика. Вскоре Куртуа выделил новый химический элемент. Как он называется?

Карточки:

1	2	3
И	О	Д

Экспериментальная пауза. (Демонстрация опытов «Волшебная палочка», «Несгораемый платок»)

Опыт «Волшебная палочка»

В фарфоровой чашке приготовить смесь из кристаллов перманганата калия и нескольких капель концентрированной серной кислоты. Осторожно взять немного смеси стеклянной палочкой и нанести ее на фитиль спиртовки.

Опыт «Несгораемый платок»

1 вариант. Носовой платок обильно смачивают водой, а затем, не высушивая, спиртом. Для демонстрации негорючести платок поджигают, спирт сгорает, а влажная ткань остается невредимой.

2 вариант. Платок предварительно пропитывают раствором силиката натрия, высушивают и аккуратно складывают. Для демонстрации негорючести платок обливают спиртом и поджигают. Спирт сгорает, ткань, пропитанная силикатом натрия, остается.

Мы приглашаем третью игровую тройку занять свои места.

Внимание! Звучит задание для третьей тройки игроков.

Название этого элемента происходит от ассирийского «сарпу», что в переводе означает «белый металл». Этот металл служители церкви используют для получения святой воды. Так как ионы этого металла убивают в воде бактерии, такая вода долго не портится. Назовите этот химический элемент!

Карточки:

1 2 3 4 5 6 7

С Е Р Е Б Р О

Пока наши игроки готовятся к суперигре, у нас игра со зрителями.

Задание будет не сложным, но для того чтобы с ним справиться, зрителям потребуются не только знания по химии. Вам будут прочитаны пословицы и поговорки, в которых изменены некоторые слова. Нужно будет «перевести» каждую пословицу (поговорку) на общепринятый язык и сказать в каких случаях уместно употребление этого выражения.

Внимание! Переведите на общепринятый язык следующие выражения:

- Не все то аурум, что блестит. (НЕ все то золото, что блестит.)
- Белый, как карбонат кальция. (Белый, как мел.)
- Феррумный характер. (Железный характер.)
- Слово - аргентум, молчание – аурум. (Слово – серебро, молчание – золото.)
- Много H_2O утекло. (Много воды утекло.)

Мы приглашаем победителей на суперигру.

Внимание! Звучит задание для суперигры.

Польский химик и врач Енджей Снядецкий проанализировал около 400 граммов платиновой руды и обнаружил, что кроме платины и уже известных металлов руда содержала еще один металл, более легкий, чем платина, но такой же тугоплавкий и химически инертный. Никто их химиков не обратил внимания на работы Снядецкого. В 1844 году русский химик Клаус, вновь выделяет этот металл, изучает его свойства и называет его в честь России. Название элемента основывается на старом латинском названии нашей страны. Как же был назван химический элемент?

Карточки:

1 2 3 4 5 6 7

Р У Т Е Н И Й

Наша игра подошла к концу. Хочется надеяться, что мы убедили вас в том, что химия — это очень увлекательная наука с богатой историей. Мы верим в то, что кому-то из вас после этой игры захочется отправиться в библиотеку и больше узнать об истории химии и химических элементах.

Все участники суперигры и самый активный зритель награждаются ценными подарками, а участник игры, набравший максимальное количество баллов, получает право провести занимательный опыт «Вулкан». (На керамическую пластинку высыпать горкой кристаллы дихромата аммония. Горячей стеклянной палочкой сделать сверху углубление «кратер».)

Т. А. Климова, СОШ №2, г. Обоянь, Курская область