

Сценарий мероприятия

Игра-квест

«Химический калейдоскоп»

(для учащихся 7 классов)

Разработка учителя химии и биологии
Макаревич Ирины Александровны

Игра-квест по химии

Цель: развивать у ребят познавательный интерес к предмету, обогатить интеллект и кругозор учащихся дополнительными знаниями по химии.

Задачи:

1.Образовательные: Расширение кругозора знаний учащихся.

2.Развивающие:

а) Развитие умения обобщать, анализировать и делать выводы;

б) Развитие творческих способностей и навыков практической деятельности у учащихся;

в) Развитие отношений сотрудничества и коллективизма;

г) Формирование умений выступать перед товарищами, находить с ними контакт .

3.Воспитательные:

а) Создание условий для самореализации, самоутверждения у учеников и уверенности в себе; Воспитание чувства коллективизма.

Формируемые предметные и метапредметные результаты:

Предметные: использование практических и теоретических знаний по предмету.

Метапредметные: *коммуникативные* – формирование речевой деятельности и навыков сотрудничества; *познавательные* – работа по поиску информации при подготовке к мероприятию, освоение способов решения творческого характера; *регулятивные* - проявление инициативы и самостоятельности, умение составлять план действий и работать по нему,

Место проведения: кабинет №1.

Форма проведения: игра-квест.

Подготовительный этап:

1.Подготовить оформление: задания для конкурсов, маршрутные листы, музыкальное оформление.

2.Подготовка команд: придумать название команды, девиз, внешнюю отличительную особенность команды.

В начале проведения конкурса каждая команда получает **путевой лист** и передвигается по этим этапам в строгом соответствии с индивидуальным маршрутом. На каждом этапе за правильный ответ команда получает карточку с рисунком. После прохождения всех этапов команда должна собрать рисунок и назвать его.

Ход мероприятия:

Ведущий: Мы рады приветствовать всех участников игры-квеста «Химический калейдоскоп». Сегодня Вам предоставлена возможность не только показать свои знания и умения, полученные на уроках химии, но и применить быстроту своего мышления, внимания. Надеюсь, задания, которые Вас ждут на каждой станции, раскроют перед Вами мир химии несколько с другой стороны. Мы Вам желаем успехов и пусть победят сильнейшие.

Правила игры:

1. В начале проведения конкурса каждая команда получает **путевой лист** и передвигается по этим этапам в **строгом** соответствии с индивидуальным маршрутом.
2. На каждом этапе за правильный ответ команда получает карточку с рисунком. Если правильного ответа не было, карточка не дается.
3. После прохождения всех этапов команда должна собрать рисунок полностью и назвать его.
4. Ответ засчитывает только учитель химии и только в кабинете химии.

Желаю удачи!!!

(капитаны получают маршрутные листы и команды приступают к игре)

Станция 1. «Разминка» (кабинет 2). За каждый правильный ответ 1б + 1б за пояснение. Мах: 10 баллов (карточка дается, если набрано 6-10баллов).

1. Какой великий русский химик был поэтом, физиком, географом и сталеваром?
2. Какую воду и почему нельзя пить?
3. Что произойдет, если смешать 2 л H_2 , 1л O_2 и смесь поджечь?
4. Что такое алхимия?
5. Как получить дистиллированную воду в домашних условиях?

Ответы:

1. Михаил Васильевич Ломоносов
2. Дистиллированная вода – мертвая. Отсутствуют как вредные, так и полезные компоненты воды: Na K Ca Mg и т.д.
3. Взрыв – экзотермическая реакция, происходит выделение большого количества энергии.
4. Алхимия - это оккультная наука, которая показывает, как достигнуть сути всех существующих вещей. Многие считают ее псевдонаукой, которая сфокусирована на том, чтобы из обычных металлов получать так называемое алхимическое золото и таким способом обогащаться. Многие практикующие алхимики и правда ставили перед собой цель обогащения, но первоначальный смысл алхимии заключался в понимании сущности человека и всего мира. Настоящие алхимики благодаря философским размышлениям восхваляют единство мира, утверждают, что они принимают участие в космическом процессе творения.
5. При кипении воды в атмосферу поднимается пар — вода в газообразном состоянии, лишенная солей и других примесей, остающихся в емкости для кипячения. Над носиком кипящего на умеренном огне чайника, залитым водой до отверстий (меньше половины), устанавливается стеклянная банка.

Попадающий в нее пар охлаждается, конденсируется на стенках и стекает вниз. Под банкой достаточно установить эмалированную (алюминиевую, керамическую, стеклянную или из нержавейки) миску или кастрюлю. Собранная жидкость и будет дистиллятом.

Станция 2. «Угадай-ка» (кабинет 1). 1б за ответ, всего 9 б (карточка дается, если набрано 6-9 баллов).

1. Нахожусь, друзья, везде:

В минералах и в воле.

Без меня вы как без рук:

Нет меня - огонь потух. (Кислород)

2. Я блестящий, светло-серый,

Образуя хлорофилл,

И меня фотограф первый

Очень поджигать любил! (Магний)

3. Я - металл незаменимый,

Очень летчиком любимый,

Легкий, электропроводный,

А характер - переходный. (Алюминий)

4. Меня любит человек!

Мною назван целый век!

Я блестяща и рыжа,

Очень в сплавах хороша! (Медь)

5. Я светоносный элемент.

Я спички вам зажгу в момент.

Сожгут меня - и под водой

Оксид мой статен кислотой. (Фосфор)

6. Предупреждаю вас заранее:

Я непригоден для дыхания!

Но все как будто бы не слышат

И постоянно мной дышат. (Азот)

7. У меня дурная слава:

Я - известная отравя.

Даже имя говорит,

Что я страшно ядовит. (Мышьяк)

8. В горах далеких Шао Линь

Копали глину – каолин.

Из этой глины с давних пор

В Китае делали ... (Фарфор)

9. Такова моя природа:

Известняк, песок и сода,

Много требуют огня,

Чтобы выплавить меня

Я прозрачно и светло

И зовут меня ... (Стекло)









Станция 3. «Химическая лаборатория» (лаборантская химии). 1б за ответ, всего 25баллов (карточка дается, если набрано 20-25 баллов).

Назвать лабораторное оборудование по рисунку.



1 — химический стакан, 2 — круглодонная колба, 3 — коническая колба, 4 — пробирка, 5 — пробка с газоотводной трубкой, 6 — пипетка, 7 — мерный цилиндр, 8 — спиртовая горелка, 9 — воронка, 10 — стеклянная банка для хранения реактивов, 11 — шпатели, 12 — стеклышко, 13 — весы, 14 — штатив для пробирок, 15 — ложка для сжигания веществ, 16 — держатель для пробирок, 17 — ступка с пестиком, 18 — термометр, 19 — тигельные щипцы, 20 — фарфоровый треугольник, 21 — стеклянная палочка, 22 — кристаллизатор, 23 — треножник, 24 — промывалка, 25 — фарфоровая чашка.

Станция 4. «Химические ребусы» (кабинет 16).

<p>№ 1 магний</p> 	<p>№ 2 магний</p> 
<p>№ 3 свинец</p> 	<p>№ 4 осмий</p> 
<p>№ 5 железо</p> 	<p>№ 6 железо</p> 
<p>№7 германий</p> 	<p>№8 золото</p> 
<p>№ 9 кремний</p> 	<p>№10 азот</p> 

Станция 5. «Убери "лишнее"» (кабинет 5)

В предложенных ниже рядах присутствуют "лишние" ряды с формулами веществ. Выбрать строчки, в которых формулы вещества имеют одинаковое строение. Объясните, почему?

- а) NaCl ; KCl ; KNO_3 ; б) H_2S ; CaSO_4 ; HI ; $(\text{NH}_4)_2\text{S}$. в) CaO , CuO , SO_2 ;
 г) HNO_3 , H_2S , H_2O ; д) Na_2SO_4 , H_2SO_4 , BaCl_2 ; е) NaOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.

Ответ: 1 балл за правильный ответ. Всего 2 балла (правильные ответы в,е-есть кислород).

Станция 6. «Найти массу» (кабинет 12)

Рассчитать относительную молекулярную массу следующих веществ: KNO_2 , KMnO_4 $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.

Ответы: 85, 158, 310.

Ведущий: На этом наше мероприятие заканчивается.
(награждение)

Отличной вам учебы, друзья! Разгадывайте тайны, постигайте неизвестное.

И хорошего настроения!

До свидания!