

# Квест-игра «Путешествие в мир химии»

Разработку подготовила  
Команда «Кислота-1»  
Руководитель: учитель химии  
МАОУ «СОШ № 1 г. Чебоксары

Чебоксары, 2022

**Цель мероприятия:** привлечение внимания школьников к изучению химии.

**Идея:** выявление и поддержка одаренных и мотивированных учащихся.

**Проблема:**

**Воспитательные**

- вызвать интерес к предмету;
- развивать чувство самостоятельности, дисциплинированности, поиска.

**Образовательные**

- обобщить знания по химии;
- побуждать учащихся к исследовательской деятельности с использованием различных информационных ресурсов;
- развивать познавательный интерес к предмету химии;
- развивать у учащихся критическое мышление; умение сравнивать и анализировать, стимулировать учащихся на совместное творчество через работу в команде, воспитывать ответственность за выполненную работу, самокритичность, умение доказывать правильность принятого решения.

**Здоровьесберегающие**

- учитывать возрастные особенности учащихся;
- избегать перегрузок.

**Продукты:** в ходе мероприятия были выявлены одаренные и мотивированные учащиеся.

**Оборудование и реактивы:** в описании опытов даны необходимые реактивы и оборудование.

**План мероприятия:**

1. Вступительное слово учителя.
2. Квест-игра «Путешествие в мир химии»
3. Занимательные опыты «Чудеса своими руками».
4. Подведение итогов.

**Ход мероприятия:**

**1. Вступительное слово учителя:**

Здравствуйте ребята. Сегодня мы встречаемся с вами на квест-игре «Путешествие в мир химии». У вас есть прекрасная возможность убедиться в том, что химия - прекрасная наука.

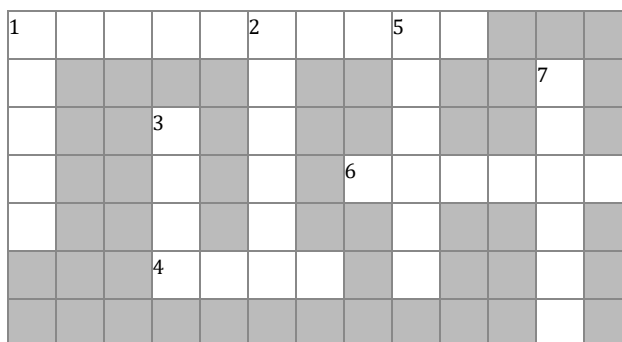
В квесте участвуют учащиеся 9-х классов. У нас есть три команды: «9 Д», «Его величество самолет» и «Химуля».

**Правила квеста:** Каждая команда получает маршрутный лист (см. приложение 1). По нему команды проходят 5 станций: «Решаем кроссворд»,

«Отгадываем ребусы», «Таинственная анаграмма» «Химический переводчик», «Шуточные загадки». В каждой станции команды получают баллы. Выигрывает команда, которая наберет больше всего баллов. При прохождении станций у вас будут паузы. Во время пауз будут показаны занимательные опыты.

### Станция 1 «Решаем кроссворд»

За каждый правильный ответ – 1 балл.



По горизонтали:

1. Реакция, в результате которой сложные вещества разлагаются на более простые
4. Какой газ утверждает, что он — это не он?
6. Прозрачный аморфный материал, изготовленный из кварцевого песка, соды и известняка

По вертикали:

1. Какой элемент всегда рад?
2. Используется при малокровии и входит в состав гемоглобина
3. Какой элемент «вращается» вокруг Солнца?
5. Разновидность одного и того же химического элемента с одинаковым зарядом ядра, но разной массой?
7. Растворимое в воде основание.

## Станция 2 «Отгадываем ребусы»

За каждый правильно разгаданный ребус – 1 балл.



3.





4.



5.

### **Станция 3 «Тайнственная анаграмма»**

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. ЕЗЕЛОЖ – без этого элемента вы не отрежете и куса хлеба
2. СЛИКОДОР – а без этого не проживете и 10 минут
3. НАПЛИТА – блестит, да не золото
4. ОРРЕБЕС – младший брат НАПЛИТЫ
5. МНИКРЕЙ – и в зажигалке, и среди камней
6. ТУТРЬ – единственный жидкий металл
7. ЛЕОДРУГ – без этого элемента в печке не будет огня
8. ДОДОВОР – самый легкий газ

*Ответы:*

1. Железо
2. Кислород
3. Платина
4. Серебро
5. Кремний
6. Ртуть
7. Углерод
8. Водород

### **Станция 4 «Химический переводчик»**

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Переведите с химического языка фразы:

1. Не всё то аурум, что блестит
2. Феррумный характер
3. Слово аргентум, а молчание аурум
4. Много оксида водорода утекло с тех пор
5. Белый как карбонат кальция

*Ответы:*

1. Золото
2. Железный
3. Серебро, золото
4. Воды
5. Мел

### **Станция 5 «Химический переводчик»**

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Гость из космоса пришел, в воздухе приют себе нашел.
2. Он безжизненным зовется, но жизнь без него не создается.

3. Красив в кристаллах и парах, на детей наводит страх.
4. Из горы кусочек вынули, в деревянный ствол задвинули.
5. Гордиться уголек невзрачный негорючим братом, и братом прозрачным.
6. Прокаленный уголек дышать пожарнику помог.
7. Какие химические элементы утверждают, что могут рождать соли?
8. О каком элементе идет речь?

Он нужен всем, когда лишь связан,  
А вяжется с большим трудом  
Весь мир живых существ обязан  
Ему растительным белком.  
Распространен во всех трех царствах,  
Освобождается в огне.  
И есть он в красках и лекарствах,  
Он нужен в мире и в войне.

9. О каком элементе идет речь?

В солях бесцветен, безопасен,  
Полезен безусловно всем.  
Становится весьма опасен,  
Когда свободен он совсем.  
Тогда он ядовит, окрашен  
И может стлаться по земле,  
Удушливый, казался страшным,  
Как первый газ из всех ОВ.

10. Удивить готов он нас —

Он и уголь, и алмаз,  
Он в карандашах сидит,  
Потому что он — графит.  
Грамотный народ поймет  
То, что это ...

11. В чем горят дрова и газ,

Фосфор, водород, алмаз?  
Дышит чем любой из нас  
Каждый миг и каждый час?  
Без чего мертва природа?  
Правильно, без ...

12. Первый слог – предлог известный,

Слог второй трудней найти:  
Часть его составит цифра,  
К ней добавьте букву «И».  
Чтобы целое узнать,  
Надо вам металл назвать.

*Ответы:*

1. Водород.
2. Азот.
3. Йод.
4. Графит в карандаше.
5. Алмаз, графит.
6. Активированный уголь.
7. Галогены.
8. Азот
9. Хлор
10. Углерод
11. Кислород
12. Натрий

*Занимательные опыты:*

### **Опыт 1. *«Заживление раны»***

Опыт показывают участники команды «Кислота-1» Рыбкина Ксения и Семенова Виктория.

На столе три пузырька: «йод», «спирт», «живая вода». Ксения ваткой смазывает руку Виктории «йодом», по руке проводит тупым ножом, смоченным в «спирте». На руке Виктории видна «рана» и «кровь». Затем Ксения смазывает место пореза «живой водой», рана исчезает.

*«йод» - раствор  $FeCl_3$ , «спирт» -  $KCN$ , «живая вода» -  $NaF$ .*

### **Опыт 2. *«Вода – молоко – газированная вода».***

Опыт показывает участница команды «Кислота-1» Рыбкина Ксения

На столе стоит стакан и три пузырька с прозрачными растворами. В 1 пузырьке раствор  $CaCl_2$ , во втором –  $Na_2CO_3$ , в третьем –  $HCl$ . Ксения наливает раствор из первого пузырька в пустой стакан и к нему прибавляет содержимое второго пузырька. Образуется «молоко». В этот же раствор Ксения добавляет раствор из третьего пузырька. Выделяется углекислый газ и образуется «газированная вода».

### **Опыт 3. *«Несгораемый платок»***

Опыт показывают участники команды «Кислота-1» Сергеева Анна и Шапеева Виктория.

Виктория смачивает платок сначала водой, немного отжимает, а затем ацетоном. Смоченный в ацетоне платок Вика берет щипцами, а Аня поджигает его. Ацетон сгорает, а платочек, смоченный водой, цел и невредим.



## Подведение итогов.

Учитель подводит итоги квест-игры и награждает победителей грамотами.

### Отчет о результатах квест-игры

Команда	9 Д	Химуля	Его величество самолет
Станция 1	7	5	8
Станция 2	4	5	5
Станция 3	5	5	8
Станция 4	5	5	5
Станция 5	9	10	10
<b>Итого:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>36</b>

По результатам квест-игры победу одержала команда «Его величество самолет», 2-е место разделили команды «9 Д» и «Химуля».

**Заключительное слово учителя:** Дорогие ребята! Вот и закончились наши конкурсы и занимательные опыты. Надеемся они вам понравились! Если вы будете знать химию, вам не составит труда разгадать секреты «чудес». До новых встреч!

Маршрутный лист команды

« \_\_\_\_\_ »

Название станции	Кол-во баллов
1 СТАНЦИЯ «Разгадываем КРОССВОРД»	
2 СТАНЦИЯ «Решаем РЕБУСЫ»	
3 СТАНЦИЯ «ТАИНСТВЕННАЯ АНАГРАММА»	
4 СТАНЦИЯ «ХИМИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОДЧИК»	
5 СТАНЦИЯ «ШУТОЧНЫЕ ЗАГАДКИ»	
ИТОГО:	