**Межрегиональный конкурс «Занимательная химия»**

**ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_район(город)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ФИО руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задания для 5 – 7 классов.**

**Задание 1. Ответьте на вопросы** *(10 баллов).*

1. Составьте формулы газообразных веществ из предложенных символов химических элементов и цифр: H, C, N, O, 2, 2, 3, 4, 8. Назовите эти вещества.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие заряженные частицы называются так же, как острова в Охотском море?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Назовите химический элемент, который дал название музыкальному инструменту.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какой пигмент придает зеленую окраску гуаши и пластилину?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие бытовые реактивы можно использовать для чистки медных монет? Проведи эксперимент.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2. Зашифруйте в виде ребусов названия химических элементов и явлений. 2 ребуса с ответами.** *(12 баллов)*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Задание 3.** Найди слова, обозначающие ***вещества.*** *(14 баллов)*

Предлагаются следующие слова:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| карандаш | плуг | кружка |
| железо | крахмал | медь |
| линейка | проволока | стекло |
| алюминий | воронка | гвоздь |

**Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание 4. Составьте кроссворд с ответами по названиям химических веществ из задания 5.** *(14 баллов)*

**Задание 5. В поисках питьевой воды.** *(10 баллов)*

Буратино, Мальвина и Пьеро пошли в поход. Буратино взял с собой спички и котелок, Мальвина – марлю и вату, Пьеро – две бутылки питьевой воды и кристаллический перманганат калия. Через 2 дня у них закончилась питьевая вода, но они набрели на заброшенное озеро. Помогите путешественникам очистить воду из озера, чтобы она была пригодна для питья, используя имеющиеся у них средства. Составьте инструкцию по очистке воды, в которой указана последовательность действий и для чего это действие необходимо. Укажите, какие процессы, используемые героями, являются химическими, а какие физическими.