**Региональный конкурс «Занимательная химия»**

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

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

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

**Задания для 8-9 классов**

**Задание 1. Ответьте на вопросы** *(каждый вопрос 5 баллов).*

1. Какие заряженные частицы называются так же, как остров в Охотском море?
2. Какой пигмент придает зеленую окраску гуаши и пластилину?
3. Какие бытовые реактивы можно использовать для получения кремневой кислоты?
4. Какой газ преобладает в воздухе «Собачьей» пещеры (в Италии) на высоте до 1м?
5. Какое изречение зашифровано с помощью химических формул?

Au, NH4Cl, NH3, C6H5NO2, CaCO3, Eu, Na2CO3, In, AgNO3, С2H2

1. Назовите не менее трех веществ, которые есть в составе губной помады? Чем достигается перламутровый блеск помады?

**Задание 2. Творческие задания** (*по 10 баллов*).

1. Предложите способы замедления скисания молока.
2. Зашифруйте с помощью химических знаков пословицу или поговорку, где бы употреблялись химические элементы или вещества.
3. Какие из газов (CH4, SO2, HCl, Cl2, CO2, N2, H2S, NH3) можно сушить с помощью концентрированной серной кислоты? Напишите уравнения реакций.

**Задание 3. Практическая работа** *(по 10 баллов).*

1. Возьмите ломтик сырого картофеля и поместите на него 3-4 капли пероксида водорода. Повторите опыт, заменив сырой картофель варёным. Опишите и объясните результаты.
2. Проведите 2 опыта: аспирин с медным купоросом и аспирин с железным купоросом. Опишите ход работы, сделайте выводы. Где можно применять исходные вещества?

**Задание 4. Творческая работа** *(20 баллов).*Напишите небольшой рассказ (на 1-2 стр.) или составьте презентацию (до 10 слайдов) об использовании простых и сложных веществ в быту. Можно добавить фото (3шт.), иллюстрации.