**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к комплекту заданий для школьного тура Всероссийской олимпиады школьников по химии**

**(11 класс)**

**2017-2018 учебный год**

Олимпиада школьников позволяет оценить все многообразие учебного труда: степень усвоения основных понятий и правил, методов предметного познания, закономерностей и теорий, имеющих метапредметное значение. Помимо предметно-знаниевого компонента, по результатам олимпиады можно оценить уровень сформированности как частнопредметных, так и универсальных учебных действий.

Олимпиадные здания содержат по пять заданий в варианте. Каждое задание позволяет оценить общекультурный уровень участников олимпиады, умения устанавливать причинно-следственные связи, делать логические умозаключения, прогнозировать, осуществлять анализ предложенной ситуации.

Каждое задание оценивается 20 баллами. Максимальная сумма – 100 баллов. Здесь четко просматривается взаимосвязь со стобалльной шкалой, используемой в ОГЭ и ЕГЭ. Такое распределение баллов позволяет создать ситуацию успеха всем участникам олимпиады.

Максимальный балл за выполнение задания выставляется, если:

* приведена аргументация ответа; установлены причинно-следственные связи;
* составлены все необходимые уравнения реакций с указанием условий их протекания; для окислительно-восстановительных реакций приведен электронный баланс, а для реакций ионного обмена – уравнения в ионной форме;
* составлен или творчески изменен алгоритм решения задачи;
* проявлено умение пользоваться схемами и таблицами;
* участник олимпиады владеет языком химии, умеет называть и определять вещества по химическим формулам, умеет прогнозировать их свойства, умеет объяснять смысл и закономерности реакций.

Уровень творческих способностей (креативность) участников олимпиады определяется по:

* степени разнообразия ответов;
* необычности ответов;
* степени детализации ответов;
* расширению и выходу за рамки ожидаемого результата.

В соответствии с методическими рекомендациями, задания включают вопросы из разделов "Неорганическая химия", "Органическая химия", "Аналитическая химия", "Физическая химия".

Задачи для 11 класса включают вопросы как качественного, так и расчетного характера. Для успешного решения заданий важны не только и не столько знание фактического материала, сколько умение учащихся логически мыслить и их химическая интуиция.

Задание 1 проверяет знание тривиальных названий веществ, знание качественных реакций на катионы и анионы.

Задание 2 носит комбинированный характер: помимо вычислений, необходимых для определения молекулярной формулы, участникам олимпиады предложено составить структурную формулу вещества, однозначно определяющую его строение и свойства. Задание имеет выраженную биохимическую направленность и реализует интеграцию химии с биологией и медициной.

Умение логически мыслить, устанавливать взаимосвязь между классами органических веществ, уметь записывать реакции синтеза различных органических веществ.

Задание №4 проверяет умение составлять пропорции и вычислять процент вещества в смеси.

Задание №5 относится к мысленному эксперименту.

Продолжительность работы составляет 2 часа.

Для оформления ответов на задания олимпиады следует использовать тетрадь 12 листов в клетку, ответы оформляются в свободной форме.

**В качестве дополнительных материалов целесообразно использовать таблицу растворимости, таблицу Периодической системы Д.И.Менделеева и ряд напряжений металлов, которые входят в пакет контрольно-измерительных материалов на ОГЭ и ЕГЭ по химии. При выполнении заданий необходим непрограммируемый калькулятор.**