

Химия

Первый этап Всероссийской олимпиады по химии - школьный. Он является открытым. В нём на добровольной основе принимают участие обучающиеся 5-11 классов. В муниципальном этапе принимают участие учащиеся 7-11 классов.

Олимпиадные задачи основаны на материале четырёх разделов химии: неорганической, аналитической, органической и физической.

Из раздела неорганической химии участникам олимпиады необходимы знания основных классов соединений:

- оксидов, кислот, оснований, солей;

- их строения и свойств;

- получения неорганических соединений;

- номенклатуры;

- периодического закона и периодической системы.

Из раздела аналитической химии используется качественный и количественный анализ веществ.

Из раздела органической химии требуются знания основных классов органических соединений:

- алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов, галогенпроизводных, спиртов и фенолов, карбональных соединений, карбоновых кислот и их производных - сложных эфиров, полимерных соединений;

- номенклатуры;

- изомерии;

- строения, свойств и синтеза органических соединений.

Из раздела физической химии участнику необходимо знать строение вещества:

- строение атома и молекулы, химическую связь;

- закономерности протекания химических реакций: основы химической термодинамики и кинетики.