

Химия

Школьный этап Олимпиады по химии проводится для учащихся 5-11 классов в соответствии с графиком, утвержденным приказом департамента образования мэрии города Новосибирска, по олимпиадным заданиям, разработанным членами муниципальной предметно-методической комиссии олимпиады по химии, с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии олимпиады по химии.

Материалы для проведения школьного этапа включают в себя 4 комплекта заданий: для обучающихся 5-8, 9, 10, 11 классов.

Школьный этап Олимпиады по химии проводится в один тур – теоретический (письменный). Его продолжительность составляет: для участников 5-11 классов – 180 минут.

Олимпиадные задачи теоретического тура основаны на материале 4 разделов химии: неорганической, аналитической, органической и физической.

Из раздела неорганической химии участникам необходимо знание основных классов соединений: оксидов, кислот, оснований, солей; их строения и свойств; способов получения неорганических соединений; номенклатуры; периодического закона и периодической системы: основных закономерностей в изменении свойств элементов и их соединений.

Из раздела аналитической химии следует знать качественные реакции, используемые для обнаружения катионов и анионов неорганических солей; уметь проводить стехиометрические расчеты и пользоваться данными по количественному анализу описанных в задаче веществ.

Из раздела органической химии требуется знание основных классов органических соединений: алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов, галогенпроизводных, аминов, спиртов и фенолов, карбонильных соединений, карбоновых кислот, их производных (сложных эфиров, полимерных соединений); номенклатуры; изомерии; строения, свойств и синтеза органических соединений.

Из раздела физической химии нужно знать строение вещества: строение атома и молекулы, типы и характеристики химической связи; закономерности протекания химических реакций: основы химической термодинамики и кинетики.

При разработке олимпиадных задач учитывались межпредметные связи с физикой, биологией, математикой. В заданиях представлены как расчетные (количественные), так и качественные задачи.

При выполнении заданий олимпиады исключается использование справочной и учебно-методической литературы, средств мобильной связи, компьютера. Разрешено пользоваться периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева; таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде; электрохимическим рядом напряжений металлов, а также непрограммируемым калькулятором.

Итоговая оценка работы каждого участника (количество набранных баллов) подсчитывается путем суммирования баллов, полученных за выполнение каждого задания.

Составление итоговой таблицы и определение победителей и призеров школьного этапа Олимпиады по химии осуществляется среди участников каждой параллели классов отдельно.

Жюри олимпиады оценивает записи, приведенные в чистовике. При проверке работ допускаются иные способы решения. Для задач желательно подробное решение. Черновики не проверяются.