Всероссийская проверочная работа по химии (2018 год)

Всего во Всероссийской проверочной работе по химии для 11 классов приняли участие 53 образовательных учреждения. Работу по химии выполняли 1 534 ученика муниципальных ОУ, что составляет 72,09 % от всех учащихся.

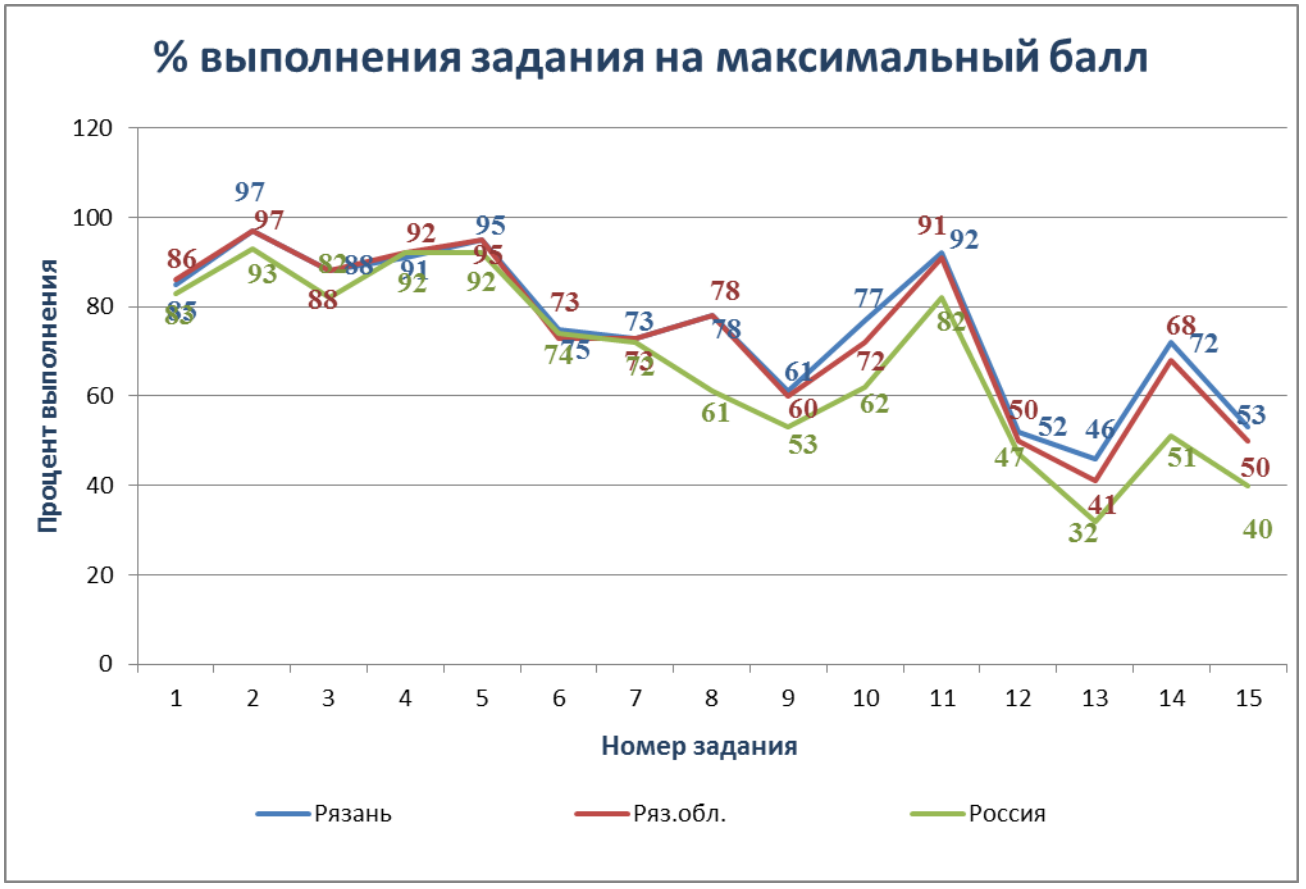
Средний первичный балл за работу по предмету «Химия» по городу составил 24,4 (максимальный возможный первичный балл за правильно выполненную работу – 33).

В целом результаты выполнения всех заданий по Рязани выше, чем по Рязанской области и России. 27 муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений (39,71% писавших) имеют средний балл выше среднегородского. Одно муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение (1,47% писавших) имеют средний балл равный среднегородскому.

Лучшие результаты за выполнение проверочной работы по химии показали учащиеся Лицея №4 (29,36 балла). Также в числе лучших результаты школы № 43 (28,41 балл), № 55 (28,08 балла), № 57 (28,00 баллов).

Низкие показатели в школах № 39 (18,33 балла) и №№9, 49 (18,75 балла). Худший результат показала школа № 74 (13,5 балла).

Наиболее простыми для выполнения оказались задания №№ 2 (за него получили максимальный балл 97% всех учащихся), 5 (95%), 11 и 4 (по 92% и 91%). Худшими оказались результаты за выполнение заданий № 13 (46%), №12 (52%) и «15 (53%). Выполнение остальных заданий на максимальный балл находится в диапазоне от 88% до 61%.



Задание 1 проверяет знание чистых веществ и смесей, научных методов познания веществ и химических явлений, наблюдение, измерение, эксперимент, анализ и синтез (максимальный балл – 2). На максимальное количество баллов задание выполнили 85% всех учащихся (по области 86%, по России 83%).

Задание 2 направлено на проверку знания состава атома, строения электронных оболочек атомов (максимальный балл – 2). Это задание оказалось самым простым для учащихся, на максимальное количество баллов задание выполнили 97% всех писавших (по области 97%, по России 93%).

Задание 3 предполагает знание периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева (максимальный балл – 1). С заданием справились 88% учащихся (по области 88%, по России 82%).

Задание 4 направлено на проверку знания видов химической связи, веществ молекулярного и немолекулярного строения, типов кристаллических решеток (максимальный балл – 2). Это задание оказалось самым простым для учащихся, на максимальное количество баллов его выполнили 91% всех учащихся, принимавших участие в проверочной работе (по области 92% и по России 92%).

Задание 5 проверяет знание классификации и номенклатуры неорганических соединений (максимальный балл – 2). С ним учащиеся справились достаточно успешно, на максимальный балл 95% учащихся (по области 95%, по России 92%).

Задание 6 проверяет знание характерных химических свойств простых веществ – металлов и неметаллов, оксидов (оснóвных, амфотерных, кислотных) (максимальный балл - 2). На максимальное количество баллов задание выполнили 75% учащихся (по области 73%, по России 74%).

Задание 7 касается знания характерных химических свойств оснований, амфотерных гидроксидов, кислот, солей (максимальный балл за выполнение задания – 2). В целом по городу с ним справился 73% учащихся (по области 73%, по России 72%).

Задание 8 проверяет знание учащимися электролитической диссоциации, понятия сильных и слабых электролитов, реакции ионного обмена, среды водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная (максимальный балл – 2). Максимальный балл за выполнение задания получили 78% учащихся (по области 78%, по России 61%).

В задании 9 проверяется знание окислительно-восстановительных реакций неорганической химии (максимальный балл – 3). Всего по городу 61% учащихся справились с заданием на максимальный балл (по области 60%, по России 53%).

Задание 10 направлено на проверку знания взаимосвязи между основными классами неорганических веществ (максимальный балл – 3). На максимальный балл с заданием справились 77% учащихся (по области 72%, по России 62%).

Задание 11 проверяет знание классификации и номенклатуры органических соединений, теории строения органических соединений, типов химических связей в молекулах органических соединений. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Виды химических связей в молекулах органических соединений (максимальный балл – 2). 92% учащихся города хорошо справились с заданием и набрали максимальный балл (по области 91%, по России 82%).

Задание 12 касается знания характерных химических свойств алканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов; кислородсодержащих соединений: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосно́вные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы; азотсодержащих соединений: амины, аминокислоты и белки (максимальный балл за выполнение задания – 2). Это задание оказалось трудным для учащихся. На максимальный балл с заданием справились 52% учащихся (по области 50%, по России 47%).

Вопрос 13 направлено на знание взаимосвязи между основными классами органических веществ (углеводороды, кислородсодержащие соединения, азотсодержащие соединения) За выполнение задания 13 максимальный балл – 3. Это задание оказалось самым сложным. Его смогли выполнить всего 46% учащихся (по области 57%, по России 48%).

Задание 14 предусматривает проведение расчетов количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Предельно- допустимая концентрация вещества (максимальный балл – 3). На максимальный балл 72% учащихся (по области 68%, по России 51%).

Задание 15 предполагает проведение расчетов с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе» (максимальный балл – 2). Это задание так же вызвало затруднения для учащихся. Максимальный балл смогли получить 53% учащихся города Рязани (по области также 50%, по России 40%).