**Аналитическая справка
по итогам проведения ВПР по химии в 11 классах в Соль-Илецком городском округе**

В рамках проведения Всероссийских проверочных работ (далее – ВПР), на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 января 2017 года № 69 «О проведении мониторинга качества образования», письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 02.02.2017 г. № 05-41 «Всероссийские проверочные работы», приказа Министерства образования Оренбургской области от 15.03.2017 г. № 01-21/496 «Об участии в исследованиях качества образования в апреле – мае 2017 года», в 11 классах проведена ВПР по химии

Дата проведения 27.04.2017.

Принимали участие 194 уащихся..

Работа состояла из 15 заданий. .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проверяемый элемент содержания | 1194 уч. | Ввыполнили |  Не справились  |  |
| **11** | Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ. | 8 | **886** | **1108** |
| **22** | Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений. | 9 | **997** | **997** |
| **33** | Знать/понимать важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений. | 9 | **996** | **998** |
| **44** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 9 | **990** | **1104** |
| **55** | Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 90 | **990** | **1104** |
| **66** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 7 | **774** | **1120** |
| **77** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). |  | **883** | **1111** |
| **98** | Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 6 | **669** | **1125** |
| **99** | Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 6 | **665** | **1129** |
| **110** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 8 | **887** | **1107** |
| **111** | Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений. | 9 | **992** | **1102** |
| **112** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). | 8 | **992** | **1102** |
| **113** | Уметь вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. | 7 | **77** | **1117** |
|  |
|  |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения). |  | 53 | 141 |
| **15** | Уметь вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. |  | 64 | 130 |

 |

Каждый вариант ВПР по химии содержит 15 заданий различных типов и уровней сложности.

В работе содержится 4 задания повышенного уровня сложности (их порядковые номера: 9, 10, 13, 14). Эти задания более сложные, так как их выполнение предполагает комплексное применение следующих умений: составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства веществ и/или взаимосвязь различных классов веществ, и электронный баланс окислительно-восстановительной реакции; объяснять обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением; моделировать химический эксперимент на основании его описания.

Включенные в работу задания условно могут быть распределены по четырем содержательным блокам: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии. Химия и жизнь».

Верное выполнение заданий базового уровня сложности оценивалось максимально 2 баллами, задание 3 оценивалось в 1 балл

Оценивание заданий повышенного уровня сложности осуществлялось на основе поэлементного анализа ответов обучающихся. Максимальная оценка за верно выполненное задание составляла 3 балла.

Трудности для обучающихся вызвали задания:

 № 6( 38.1%) где проверялись умения соотносить научные методы познания веществ и химических явлений;

№9 (33, 5%) где проверялось умение решения окислительно-восстановительной реакции;

№14( 27,3%) на определение взаимосвязи между основными классами органических веществ;

№15( 32,9%) где проверялось умение решать расчётов с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»

Максимальный первичный балл за работу – 33, средний балл – 26,1

Причинами низкой результативности выполнения этих заданий могут быть следующие:

1. Недостаточно сформированные теоретические знания в блоке «Теоретические основы химии» (виды химической связи, вещества молекулярного и немолекулярного строения, типы кристаллических решеток);
2. Недостаточно сформированные теоретические знания в блоке «Неорганическая химия» (характерные химические свойства простых веществ – металлов, неметаллов, оксидов, оснований, солей, кислот; взаимосвязь неорганических веществ);
3. Неспособность применять следующие умения: составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства веществ и/или взаимосвязь различных классов веществ, и электронный баланс окислительно - восстановительной реакции; объяснять обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением; моделировать химический эксперимент на основании его описания.

По итогам ВПР рекомендовано:

1. Заместителям директоров по УР .:

- проанализировать результаты ВПР в 11 классах по химии на заседании МО;

1. Учителям :

- включать в материал урока задания, при выполнении которых обучающиеся испытали трудности;

-формировать знания и умения применять важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии;

- формировать умения проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

- мотивировать обучающихся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве, экологически грамотного поведения в окружающей среде, понимания взаимосвязи химии с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.