**Анализ результатов Всероссийской проверочной работы**

**по химии в 9 А классе**

Аналитическая справка по итогам проведения ВПР по химии в 9 классе. Назначение ВПР по учебному предмету «Химия» – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 классов в соответствии с требованиями ФГОС за курс 8 класса. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

Работу по химии выполняли 25 учащихся.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-во | Выполнили работу | «5» | «4» | «3» | «2» | %выполнения | %качества | Средний балл |
| 8 | 36 | 25 | 6 | 3 | 15 | 1 | 96 | 36 | 3,56 |

**Динамика результатов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Количество учащихся | % |
| Понизили оценку | 2 | 8 |
| Подтвердили оценку | 19 | 76 |
| Повысили оценку | 4 | 16 |
| Всего | 25 | 100 |

**Анализ результатов выполнения ВПР учащихся 8 классов по химии**

Дата проведения:17.10.2022 г.

Для проведения ВПР были представлены материалы по химии, содержащие 9заданий, составленные с учетом всех тем, изучаемых в 8 классе, и требований ФГОС на предметном, мета предметном и личностном уровнях. Формат заданий соответствует формату, принятому в ГИА и ЕГЭ.

Все задания комплексные, каждое задание объединяет несколько частей (подпунктов). При этом каждая часть направлена на проверку того или иного из вышеуказанных умений в рамках единого содержания. Задания 1,2,7.3 основаны на изображенияхконкретных объектов и процессов, требуютанализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач.Задание 5построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации. Задания 1,3.1,4,6.2, 6.3,8 и 9 требуют краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагают развернутый ответ. Правильный ответ на каждое из заданий 1.1,6.2,6.3 оценивают 1 баллом. Ответ на каждое из заданий 1.2, 2,3.2,4,5,6.1,6.4,6.5,7 оцениваются в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание3.1оценивается 3 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы),выставляется 2 балл; если две ошибки( неправильно заполнены две клетки таблицы), выставляется 1 балл, если все клетки таблицы заполнены неправильно- 0 баллов.

Полный, правильный ответна каждое из заданий 8 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов

Время на выполнение работы 90 минут.

Максимальный балл за работу -36.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Проверяемые элементы содержания** | **Максимальный балл** | **% достижения** |
| **1** | Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. |  |  |
| **1.1.** | - описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; - называть соединения изученных классов неорганических веществ; - составлять формулы неорганических соединений изученных классов; *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека*. | 1 | 69,23 |
| **1.2.** | Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). | 3 | 62,82 |
| **2.1.** | Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. | 1 | 73,08 |
| **2.2.** |  - различать химические и физические явления; - называть признаки и условия протекания химических реакций; - выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека* | 1 | 50 |
| **3.1.** | Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро.  | **3** | **57,69** |
| **3.2.** | • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • раскрывать смысл закона Авогадро; *• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества.* | **2** | **55,77** |
| **4.1.** | Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. | 2 | 67,31 |
| **4.2.** | Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | 2 | 67,31 |
| **4.3.** | Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах. - раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; • называть химические элементы; - объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева;  | 1 | 61,54 |
| **4.4** | - характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; -составлять формулы бинарных соединений  | 2 | 57,69 |
| **5.1.** | Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. | 1 | 38,46 |
| **5.2** | - вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; - приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; *- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;* *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;* *- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.* | 1 | 50 |
| **6.1.** | Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. . | 3 |  51,28  |
| **6.2.** | Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. | **1** |  **76,92** |
| **6.3.** | Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов. | **1** | **42,31** |
| **6.4.** | - раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; - составлять формулы бинарных соединений; - вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; - характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; - характеризовать физические и химические свойства воды; - называть соединения изученных классов неорганических веществ;  | **1** | **50** |
| **6.5.** | - характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; - определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; - составлять формулы неорганических соединений изученных классов; - описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах* | **1** | **50** |
| **7.1.** | Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. | 2 | 40,38 |
| **7.2.** | Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. | 1 | 46,15 |
| **7.3.1** | - раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; - составлять уравнения химических реакций; - определять тип химических реакций; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; - получать, собирать кислород и водород; - характеризовать физические и химические свойства воды; - характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; - проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ; - характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;  | 1 | 53,85 |
| **7.3.2.** | - пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; *- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;* *- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;* *- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах* | 1 | 34,62 |
| **8** | Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека* | 2 | 51,92 |
| **9** | Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. - соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; - пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; - оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; *- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;* *- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;* *- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;* *- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.* | 2 | 57,69 |

**Вывод:**Результаты всероссийской проверочной работы по химии в 9 классе показали удовлетворительные результаты.Обучающиеся 9 классов достигли базового уровня подготовки.

Результаты проведенного ВПР указывают на необходимость дифференцированного подхода в процессе обучения.

Двое из учащихся понизили свои оценки. Эти связано с неумением создавать,применять и преобразовывать знаки и символы,модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Типичные ошибки:**

1. Умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение определять понятия, создавать обобщения,устанавливать аналогии, классифицировать,самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение.
3. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Рекомендуется:**

1. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную).
2. Продолжать формировать навыки самостоятельной работы учащихся.
3. В учебном году внести задания на повторения по темам:
* В конце каждого урока ввести разборы заданий Всероссийской проверочной работы, и подготовкой материалов дома.
* Обратить особое внимание: повторение, закрепление и выполнение домашних заданий по химии;
* Уметь раскрывать смысл основных химических понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений.
* Расширять кругозор обучающихся, привлекая их к внеурочной деятельности по химии к участию в конкурсном и олимпиадном движении.
* Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения, возможности протекания химических превращений в различных условиях.
* Формировать у учащихся экологическое мышление, умение применять его в познавательной, социальной практике и профессиональной ориентации.