Анализ результатов краевой диагностической работы по химии для учащихся 9 классов ОО Северского района.

19 марта 2019 г. в Северском районе в соответствии с планом подготовки учащихся 9 классов к ОГЭ была проведена краевая диагностическая работа (далее - КДР) по химии.

Цели проведения работы:

- диагностика уровня знаний учащихся по химии;

познакомить учащихся с форматом заданий ОГЭ - 2019 по химии, с нормами оценивания заданий экзаменационных работ;

отработать навык работы с бланком ответов №1ОГЭ;

основываясь на анализе результатов, определить пробелы в подготовке учащихся и помочь учителям скорректировать обучение, спланировать обобщающее повторение таким образом, чтобы устранить эти пробелы;

определить связь типичных ошибок учащихся с методикой обучения и внести необходимые изменения в содержание и формы реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей химии.

Работу выполняли учащиеся 9 классов, выбравших химию в качестве предмета по выбору ОГЭ. Количество учащихся, выполнявших работу, следующее: 65 человека из 66 выбравших.

Содержание заданий диагностической работы соответствовало Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего и среднего общего образования по биологии, утвержденному Приказом Минобразования России от 5 марта 2004 г. № 1089.

Учителя и учащиеся имели возможность заранее ознакомиться с форматом работы: количеством заданий, их типами и проверяемых умений, нормами оценивания. План работы и демонстрационный вариант работы были размещены на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Диагностическая работа составлена на основе примерной программы по химии для ступени основной школы. Работа структурирована на проверяемые элементы знаний и умений в соответствии с кодификатором ОГЭ по химии и содержит задания трех уровней сложности - базового, повышенного и высокого. Задания по предметному содержанию и типологии соответствуют аналогичным заданиям по химии демонстрационного варианта ОГЭ по химии 2019 года. Время выполнения работы - 45 минут.

Краевая диагностическая работа по химии для 9 класса проводилась с различными типами заданий.

Работа имела 4 варианта и выполняется обучающимися (сдающими ОГЭ в 2019 году) на бланках ответов № 1 ОГЭ. Задание с развернутым ответом выполняется на обратной стороне бланка.

При выполнении работы использовалась Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, таблица растворимости солей,

кислот и оснований в воде, электрохимический ряд напряжений металлов. Для вычислений допускалось использовать непрограммированный микрокалькулятор.

Общий балл за работу 16 баллов.

Средний балл по району -11,54.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Количество полученных отметок | % оценок  |
|  «5»  | 16 | **24,6** |
| «4»  | 24 | **36,9** |
| «3»  | 19 | **29,2** |
| «2»  | 6 | **9,2** |
|  |  |  |

Как видно из статистики,

9,2 %, писавших диагностическую работу, не преодолели порог успешности, а процент качества- 61%.

Анализ выполнения заданий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эта диаграмма дает четкое представление о том, на какие темы и вопросы необходимо обратить внимание и основательно проработать.

В КДР низкий показатель по заданиям №7,10,11.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №задания |  | процентвыполнения |
|  | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева | 75,4 |
|  | Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая | 92,3 |
|  | Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов | 78,5 |
|  | Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений | 69,2 |
|  | Химическая реакция. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии | 70,8 |
|  | Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних) | 80,0 |
|  | **Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.** **Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.** **Разделение смесей и очистка веществ.** **Приготовление растворов.** **Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**  | **55,4** |
|  | Химические свойства оксидов: оснόвных, амфотерных, кислотных. Химические свойства оснований. Химические свойства кислот. Химические свойства солей (средних)  | 78,5 |
|  | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе | 84,6 |
|  | **Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель.****Окислительно-восстановительные****реакции.** | **1б** | **26,2** |
| **2б** | **66,2** |
|  | **Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления**  | **1б** | **3,1** |
| **2б** | **3,1** |
| **3б** | **13,8** |
| **4б** | **16,9** |
| **5б** | **38,5** |

Анализ КДР в 9- м классе позволяет сделать соответствующие выводы:

в целях повышения эффективности преподавания химии и подготовки обучающихся 9 классов к ОГЭ рекомендуется обратить внимание на ряд содержательных и организационных аспектов в построении учебного процесса.

Необходимо проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам КДР и ОГЭ.

В целях их преодоления и получения положительного результата необходимо освоить следующие знания:

Методические рекомендации.

В оставшееся время уделить внимание организации и проведению индивидуальных и групповых занятий по повторению и обобщению элементов содержания КИМов ОГЭ с разбором типичных ошибок.

При проведении обобщающих занятий особое внимание обратить на

темы:

Генетическая связь между важнейшими классами неорганических соединений.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции с участием соединений железа, хрома, марганца, азота, серы, галогенов и органических соединений.

Качественные реакции неорганических и органических соединений.

Закономерности протекания химических реакций.

Реакции в водных растворах электролитов.

Более активно использовать в учебном процессе демонстрационный и лабораторный эксперимент.

Учителям химии следует внимательно изучать нормативные документы, определяющие структуру и содержание итоговой аттестации в 9­х классах, обращать внимание не только на демоверсию контрольно- измерительных материалов ОГЭ, но и на содержание спецификации и кодификатора.

При подготовке к ОГЭ использовать тесты и задания с грифом ФИПИ (под ред. А.А.Кавериной).

Методическую помощь учителям и учащимся могут оказать материалы, размещенные на сайте ФИПИ [(www.fipi.ru)](http://www.fipi.ru/)

Для реализации всех поставленных задач необходимо правильно отобрать учебную литературу, тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену, поскольку не все пособия дают адекватное представление о КИМ(ах). Изменилась модель КИМ ОГЭ в 2018 году, что потребовало скорректировать подходы к построению КИМ(а), соответственно учителю также необходимо пересмотреть формы и методы преподавания предмета, чтобы идти в унисон со временем и требованиями современности.