**Отчет о результатах единого государственного экзамена в**

**МБОУ «СОШ №1 с.Ногир» Пригородного района Республики Северная Осетия - Алания 2016 году.**

**Гендерная характеристика участников ЕГЭ-16.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Юноши | Девушки |
| ХИМИЯ  | 14% | 86% |

**Основные данные об участниках ЕГЭ по химии.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Химия - 2016** |   | Кол-во участников и доля по интервалам баллов | **100 баллов** |
| АТЕ, вид ОО, категория участников | **Сдавало** | % от общего числа участни-ков в АТЕ по Пригородному району | **Сред-ний балл** | **<min** | **min-60** | **61-80** | **81-100** |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. |
| МБОУ СОШ №1 с.Ногир Пригородный р-н | 7 | 5,1 | 33 | 4 | 57 | 2 | 28,5 | 1 | 14 | 0 | 0 | 0 |

**АНАЛИЗ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЕГЭ ПО ХИМИИ 2016 ГОДА.**

Всего заданий – **40**; из них

по типу заданий: с кратким ответом – **35**, с развернутым ответом – **5**;

по уровню сложности: Б – **26**; П – **9**; В – **5**.

Максимальный первичный балл за работу – **64**.

Общее время выполнения работы – **210 мин**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые элементы****содержания** | **Уровень сложности** | **Макс.балл за выполнение задания** | **Кол-во и % обуч-ся, которые не справились с заданием** |
| **Часть 1** |
| 1. | Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: *s*-, *p-* и *d*-элементы.Электронная конфигурация атома. Основное ивозбужденное состояния атомов | Б | 1 | 5 | 71 |
| 2. | Закономерности изменения химическихсвойств элементов и их соединений по перио-дам и группамОбщая характеристика металлов IА–IIIА группв связи с их положением в Периодической сис-теме химических элементов Д.И. Менделееваи особенностями строения их атомов.Характеристика переходных элементов – меди,цинка, хрома, железа – по их положению в Пе-риодической системе химических элементовД.И. Менделеева и особенностям строения ихатомов.Общая характеристика неметаллов IVА–VIIАгрупп в связи с их положением в Периодиче-ской системе химических элементовД.И. Менделеева и особенностями строенияих атомов | Б | 1 | 3 | 43 |
| 3 | Ковалентная химическая связь, ее разновидно-сти и механизмы образования. Характеристикиковалентной связи (полярность и энергия свя-зи). Ионная связь. Металлическая связь. Водо-родная связь | Б | 1 | 3 | 43 |
| 4 | Электроотрицательность. Степень окисления ивалентность химических элементов | Б | 1 | 2 | 29 |
| 5 | Вещества молекулярного и немолекулярногостроения. Тип кристаллической решетки. Зави-симость свойств веществ от их состава истроения | Б | 1 | 4 | 57 |
| 6 | Классификация неорганических веществ.Номенклатура неорганических веществ(тривиальная и международная).Классификация органических веществ. Но-менклатура органических веществ (тривиаль-ная и международная) | Б | 1 | 3 | 43 |
| 7 | Характерные химические свойства простыхвеществ-металлов: щелочных, щелочноземель-ных, алюминия; переходных металлов: меди,цинка, хрома, железа.Характерные химические свойства простыхвеществ-неметаллов: водорода, галогенов, ки-слорода, серы, азота, фосфора, углерода, крем-ния | Б | 1 | 3 | 43 |
| 8 | Характерные химические свойства оксидов:оснóвных, амфотерных, кислотных | Б | 1 | 4 | 57 |
| 9 | Характерные химические свойства основанийи амфотерных гидроксидов. Характерные хи-мические свойства кислот | Б | 1 | 3 | 43 |
| 10 | Характерные химические свойства солей:средних, кислых, оснóвных; комплексных (напримере соединений алюминия и цинка) | Б | 1 | 3 | 43 |
| 11 | Взаимосвязь неорганических веществ | Б | 1 | 3 | 43 |
| 12 | Теория строения органических соединений:гомология и изомерия (структурная и про-странственная). Взаимное влияние атомов вмолекулах.Типы связей в молекулах органических ве-ществ. Гибридизация атомных орбиталей угле-рода. Радикал. Функциональная группа | Б | 1 | 3 | 43 |
| 13 | Характерные химические свойства углеводо-родов: алканов, циклоалканов, алкенов, дие-нов, алкинов, ароматических углеводородов(бензола и толуола) | Б | 1 | 3 | 43 |
| 14 | Характерные химические свойства предельныходноатомных и многоатомных спиртов, фено-ла | Б | 2 | 4 | 57 |
| 15 | Характерные химические свойства альдегидов,предельных карбоновых кислот, сложных эфи-ров.Биологически важные вещества: жиры, угле-воды (моносахариды, дисахариды, полисаха-риды) | Б | 2 | 3 | 43 |
| 16 | Основные способы получения углеводородов(в лаборатории).Основные способы получения кислородсодер-жащих соединений (в лаборатории) | Б | 1 | 3 | 43 |
| 17 | Характерные химические свойства азотсодер-жащих органических соединений: аминов иаминокислот.Биологически важные вещества – белки | Б | 1 | 2 | 29 |
| 18 | Взаимосвязь углеводородов и кислородсодер-жащих органических соединений | Б | 1 | 3 | 43 |
| 19 | Классификация химических реакций в неорга-нической и органической химии | Б | 1 | 3 | 43 |
| 20 | Скорость реакции, ее зависимость от различ-ных факторов | Б | 1 | 4 | 57 |
| 21 | Электролитическая диссоциация электролитовв водных растворах. Сильные и слабые элек-тролиты.Реакции ионного обмена | Б | 1 | 3 | 43 |
| 22 | Правила работы в лаборатории. Лабораторнаяпосуда и оборудование. Правила безопасностипри работе с едкими, горючими и токсичнымивеществами, средствами бытовой химии. На-учные методы исследования химических ве-ществ и превращений. Методы разделениясмесей и очистки веществ. Качественные ре-акции на неорганические вещества и ионы.Идентификация органических соединений | Б | 1 | 5 | 71 |
| 23 | Понятие о металлургии: общие способы полу-чения металлов. Общие научные принципыхимического производства (на примере про-мышленного получения аммиака, серной ки-слоты, метанола).Химическое загрязнение окружающей средыи его последствия. Природные источникиуглеводородов, их переработка. Высокомоле-кулярные соединения. Реакции полимеризациии поликонденсации. Полимеры. Пластмассы,волокна, каучуки | Б | 1 | 4 | 57 |
| 24 | Расчеты с использованием понятия «массоваядоля вещества в растворе» | Б | 1 | 1 | 14 |
| 25 | Расчеты объемных отношений газов при хи-мических реакциях. Тепловой эффект химиче-ской реакции. Термохимические уравнения.Расчеты теплового эффекта реакции | Б | 1 | 2 | 29 |
| 26 | Расчеты массы вещества или объема газов поизвестному количеству вещества, массе илиобъему одного из участвующих в реакции ве-ществ | Б | 1 | 1 | 14 |
| 27 | Классификация неорганических веществ.Классификация и номенклатура органическихсоединений | П | 2 | 2 | 29 |
| 28 | Электроотрицательность. Степень окисления ивалентность химических элементов.Реакции окислительно-восстановительные.Коррозия металлов и способы защиты от нее | П | 2 | 2 | 29 |
| 29 | Электролиз расплавов и растворов (солей, ще-лочей, кислот) | П | 2 | 2 | 29 |
| 30 | Гидролиз солей.Среда водных растворов: кислая, нейтральная,щелочная | П | 2 | 2 | 29 |
| 31 | Обратимые и необратимые химические реак-ции. Химическое равновесие. Смещение рав-новесия под действием различных факторов | П | 2 | 3 | 43 |
| 32 | Характерные химические свойства неоргани-ческих веществ:– простых веществ – металлов: щелочных,щелочноземельных, алюминия, переходныхметаллов (меди, цинка, хрома, железа);– простых веществ – неметаллов: водорода,галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора,углерода, кремния;– оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных;– оснований и амфотерных гидроксидов;– кислот;– солей: средних, кислых, оснóвных; ком-плексных (на примере соединений алюминия ицинка) | П | 2 | 1 | 14 |
| 33 | Качественные реакции на неорганические ве-щества и ионы. Качественные реакции орга-нических соединений | П | 2 | 2 | 29 |
| 34 | Характерные химические свойства углеводо-родов: алканов, циклоалканов, алкенов, дие-нов, алкинов, ароматических углеводородов(бензола и толуола). Ионный (правилоВ.В. Марковникова) и радикальный механиз-мы реакций в органической химии | П | 2 | 1 | 14 |
| 35 | Характерные химические свойства предельныходноатомных и многоатомных спиртов, фено-ла, альдегидов, предельных карбоновых ки-слот, сложных эфиров | П | 2 | 1 | 14 |
| **Часть 2** |
| 36 | Реакции окислительно-восстанови-тельные | В | 3 | 3 | 43 |
| 37 | Реакции, подтверждающие взаимо-связь различных классов неоргани-ческих веществ | В | 4 | 1 | 14 |
| 38 | Реакции, подтверждающие взаимо-связь органических соединений | В | 5 | 2 | 29 |
| 39 | Расчеты массы (объема, количествавещества) продуктов реакции, еслиодно из веществ дано в избытке(имеет примеси), если одноиз веществ дано в виде раствора сопределенной массовой долей рас-творенного вещества.Расчеты массовой или объемнойдоли выхода продукта реакции оттеоретически возможного.Расчеты массовой доли (массы) хи-мического соединения в смеси | В | 4 | 0 | 0 |
| 40 | Нахождение молекулярной форму-лы вещества | В | 4 | 1 | 14 |

**Методический анализ результатов ЕГЭ по химии в 2016г.**

*Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников:*

 ­ С первого года изучения предмета «химия» следует ориентировать учащихся на овладение языком химии, использование номенклатуры.

­ Вести систематическую работу по осознанному усвоению учащимися элементов знаний умений, которые определены в Обязательном минимуме содержания основного общего образования по химии и Федеральном компоненте государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии, усилить внимание к теоретической подготовке учащихся,

­ При ознакомлении обучающихся с табличным материалом, который разрешен к использованию на экзамене

– Периодическая система химических элементов, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжений металлов

– делать особый акцент на возможности применения различных данных, выполняя многие разноуровневые задания.

­ В настоящий момент уровень оснащения химического кабинета в школе позволяет предусмотреть в программе полный перечень практических работ в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта. Проведение лабораторных и практических работ позволит успешно формировать умения и навыки практического плана. В ходе выполнения этих работ отрабатываются также навыки написания химических реакций, повторяется типология химических реакций, химические свойства классов химических веществ и отдельных представителей этих классов.

­ Исходя из зависимости свойств веществ от их состава и строения, формировать у учащихся комплексные умения объяснять эту обусловленность.

 ­ Особо стоит выделять при изучении практико-ориентированный материал, а также те элементы содержания, которые имеют непосредственное отношение к применению полученных химических знаний в реальных жизненных ситуациях.

­ Необходимо больше внимания уделять обучению правилам обращения с химическими веществами, лабораторным оборудованием, признакам протекающих химических реакций, планированию действий, умению наблюдать, фиксировать результаты опытов и формулировать выводы – всё это возможно при выполнении химического ученического эксперимента.

­ Значительную помощь в обобщении изученного материала оказывает систематическая тренировка в выполнении типовых заданий, аналогичных заданиям КИМ ЕГЭ, которая может быть организована в рамках различного вида контроля знаний. При этом важно обращать внимание обучающихся как на особенности содержания задания, так и на то, усвоение какого учебного материала проверяется этим заданием.

­ Активно использовать электронные и интернет-ресурсы. Методическую помощь могут оказать следующие материалы, размещенные на сайте ФИПИ(www.fipi.ru): - документы, регламентирующие разработку КИМов ЕГЭ по химии (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы).

- Проводить внутришкольные, срезы знаний обучающихся в классах с наличием учащихся, сдающих предмет «химия» при ГИА, а также республиканский мониторинг знаний в 10 классе и пробный экзамен по химии в форме ЕГЭ в 11 классе. По результатам проводимых диагностик выполнять анализ работ обучающихся на соответствующих уровнях (школьном, муниципальном, республиканском).

**Рекомендации:**

* Продолжить работу по подготовки  учащихся к ЕГЭ на 2016-2017 уч.г.с учетом имеющихся проблем в качестве подготовки к ЕГЭ.
* В обязательном порядке проводить тренировочные тесты в течение года с целью улучшения подготовки к итоговой аттестации по технологии ЕГЭ-2017.
* Изучить Кодификатор к ЕГЭ -2017 так как произошли изменения в ЕГЭ 2017.
* Разработка рабочих программ элективных курсов или факультативов по подготовке к ЕГЭ.
* Активно использовать электронные и интернет-ресурсы, размещенные на сайте ФИПИ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

-документы ,регламентирующие разработку кимов ЕГЭ по химии (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы)

-перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к ЕГЭ

-материалы Открытого банка заданий ЕГЭ.