# Анализ результатов ОГЭ по химии в 9 классе

# МБОУ «СОШ им.Т.К.Агузарова с.Нижняя Саниба»

В 2021-2022  году экзамен по химии 9 классе проводился в форме ОГЭ.

Сдавали ОГЭ по химии 4 обучающихся(25%).

**Цель экзамена:** оценка качества общеобразовательной подготовки выпускников по химии.

Экзамен проводился 01.06.2022 г.

На выполнение экзаменационной работы по химии давалось 3 часа (180 минут).

Работа состоит из 2 частей, включающих в себя 23 задания и 24 задание-эксперимент.

Часть 1 экзаменационной работы содержала 19 заданий: 15 заданий (№ 1 – №3, №5-8, №11,13,14, №16, №18, №19) базового уровня сложности (с выбором ответа, оцениваемое в 1 балл каждое) и 5 заданий: №4,№9,№10,№12,№17 повышенного уровня сложности (с кратким ответом, оцениваемое в 2 балла каждое). Часть 2 содержала 5 заданий (№ 20 – № 24) высокого уровня сложности с развёрнутым ответом: задание №20 оценивалось в 3 балла, задание №21 – 4 балла, задание №22 – 3 балла, задание №23 - 4 балла и задание №24 эксперимент - 2 балла. Таким образом, максимальный балл за 1 часть составил 24 балла (из них 14 баллов – за задания базового уровня сложности, 10 баллов – за задания повышенного уровня сложности), за 2 часть 10 баллов (за 5 заданий высокого уровня сложности). Общий максимальный балл за правильно выполненную экзаменационную работу ОГЭ по химии составил 40 балла.

Работа проводилась с использованием бланков ответов ГИА по химии. Баллы, набранные за выполнение заданий, суммировались и переводились в пятибалльную шкалу школьных отметок.

Шкала перерасчёта первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале

0-9 баллов – отметка «2»

10-20 баллов – отметка «3»

21-30 баллов – отметка «4»

31-40 баллов – отметка «5»

**Количественные показатели**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Класс*** | ***Кол-во выполнявших работу*** | ***оценка*** | | | | ***Качество знаний*** | ***Уровень успеваемости*** | ***Ср. балл*** |
| *«2»* | *«3»* | *«4»* | *«5»* |
| 9 | 4 | 0 | 0 | 3 | 1 | 100% | 100% | 4,25 |

**Индивидуальные результаты обучающихся (в баллах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия** | **Имя** | **Отчество** | **Задания с кратким ответом** | **Задания с развёрнутым ответом** | **Первичный балл** | **Оценка** | **Годовая оценка** |
| **Валиев** | **Давид** | **Паатович** | **+++2+++-22+2++-+2++** | **1(3)2(4)0(3)0(4)** | **25** | **4** | **4** |
| **Гурциев** | **Тимур** | **Иванович** | **+++2++++22+2++-+2++** | **2(3)1(4)3(3)0(4)** | **29** | **4** | **4** |
| **Дзигоев** | **Хетаг** | **Виссарионович** | **+++2++++22+2++-+2++** | **3(3)3(4)0(3)0(4)** | **29** | **4** | **4** |
| **Тотрова** | **Алина** | **Артуровна** | **+--2++++22+2++++2++** | **3(3)4(4)3(3)0(4)** | **32** | **5** | **4** |

Три выпускника подтвердили годовую оценку по предмету, а Тотрова Алина получила экзаменационную оценку выше годовой оценки по химии.

**Анализ результатов выполнения учащимися заданий части 1 и 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | **1** | **2** | **0** | **0** | **0** |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | **2** | **1** | **3** | **0** | **0** |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | **3** | **3** | **0** | **0** | **0** |
| 4 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | **3** | **4** | **3** | **0** | **0** |

**Основные ошибки:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Уровень сложности | **Максимальный**  **балл**  **за задание** | **% выполнения** |
| **Часть  1** | **Проверяемые элементы содержания и виды учебной деятельности** |  |  |  |
| 1 | Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. | Б | 1 | 100 |
| 2 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов. | Б | 1 | 75 |
| 3 | Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в ПСХЭ. | Б | 1 | 75 |
| 4 | Валентность химических элементов.  Степень окисления химических элементов | П | 2 | 100 |
| 5 | Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. | Б | 1 | 100 |
| 6 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов. | Б | 1 | 100 |
| 7 | Классификация и номенклатура неорганических веществ. | Б | 1 | 100 |
| 8 | Химические свойства оксидов:оснόвных,амфотерных, кислотных | Б | 1 | 75 |
| 9 | Химические свойства простых веществ металлов и неметаллов | П | 2 | 100 |
| 10 | Химические свойства простых веществ металлов и неметаллов | П | 2 | 100 |
| 11 | Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии. | Б | 1 | 100 |
| 12 | Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. | П | 2 | 100 |
| 13 | Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних) | Б | 1 | 100 |
| 14 | Реакции ионного обмена и условия  их осуществления | Б | 1 | 100 |
| 15 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | Б | 1 | 25 |
| 16 | Правила 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 | Б | 1 | 100 |
| 17 | Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе. Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества. | П | 2 | 100 |
| 18 | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе | Б | 1 | 100 |
| 19 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | Б | 1 | 100 |
| Часть 2 |  | | | |
| 20 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | В | 3 | 75 |
| 21 | Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их  осуществления | В | 4 | 62,5 |
| 22 | Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции | В | 3 | 50 |
| 23 | Решение экспериментальных задач | В | 4 | 0 |
| 24 | Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. | В | 2 | 0 |

Анализируя выполнение работы выпускников по качеству усвоения контролируемых элементов содержания, было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 89%, и заданиями повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых превышает 68%.

Успех выполнения этих заданий объясняется тем, что они непосредственно направлены на проверку усвоения химических понятий и законов, с которыми ученики знакомятся, начиная с самых первых уроков по предмету «Химия», и далее при изучении различных тем, следовательно, предполагают их многократную отработку.

Ошибки допущены в заданиях :№ 2 (Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. №3Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов); №8 - Химические свойства оксидов:оснόвных,амфотерных, кислотных.Не справились учащиеся с заданиями №15, №23, №24.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности составил 89 % ,что показывает хорошую подготовленность обучающихся.

Задание №15 (Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.) не выполнено в связи с невнимательным чтением условия и вопроса задания).

 Средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности составил 37,5 %, что показывает не достаточный уровень подготовленность обучающихся к решению расчетных задач и составлению окислительно-восстановительных реакций, определению окислителя и восстановителя. Выполнение задания 24 – химический эксперимент - 0% .Это можно связать с малым вниманием, которое уделяется на уроках химии проведению химического эксперимента в различных его реальных формах – демонстрационному, проведению групповых или индивидуальных лабораторных опытов, практических работ или с нехваткой времени при выполнении этого задания на экзамене.

**Выводы:**

1. Провести   анализ ошибок, допущенных на экзамене.

2. Разработать систему исправления ошибок.

3.  Систематически проводить диагностические работы со всеми обучающимися.

4. Уделять достаточное внимание химическому эксперименту.

Учитель химии Козонова Б.К.