

## Анализ результатов ОГЭ-2023 по химии МБОУ СОШ с. Виноградное

Дата проведения: 30.05.2023

Писали ОГЭ по химии -4 чел.

Справились – 3 чел.

Не справился -1 чел.

Средний балл-3,25

Качество-50%

Степень обученности- 42.8%

### 04 - Химия 2023.06.17

№	Код ОО	Класс	Код ППЭ	Аудитор ия	Код МСУ	Фамилия	Задания с кратким ответом	Задания с развёрнутым ответом	Первич ный балл	Оценк а
1	#####	9А	703	14	700	Б****	+++2+---11+0-+--0++	3 (3) 1 (4) 0 (3) 4 (4)	23	4
2	#####	9Б	703	3	700	Д****	+++2+---10+0-+--0+-	1 (3) 4 (4) 0 (3) 0 (4)	18	3
3	#####	9Б	703	14	700	М****	+++2-+++11+2+--0-+	3 (3) 0 (4) 0 (3) 2 (4)	23	4
4	#####	9А	703	3	700	Ш****	+-1+---02+0-+--0--	0 (3) 0 (4) 0 (3) 0 (4)	9	2

### Структура КИМ ОГЭ

Структура КИМ 2023 года основного государственного экзамена по химии в сравнении с 2022 годом не претерпела никаких изменений. Спецификация и кодификатор заданий КИМ ОГЭ по химии также не изменились.

Каждый вариант экзаменационной работы по химии включает в себя 24 задания и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом: 16 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 5 заданий повышенного уровня сложности, которые подразумевают выбор ответа в виде несколько цифр.

Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом высокого уровня сложности: 20 задание проверяет умение определять окислитель и восстановитель, выполнять электронный баланс и расставлять коэффициенты; 21 задание - генетическая связь между классами неорганической химии; 22 задание - умение решать задачи по уравнению реакции и на определение массовой доли вещества; 23 и 24 задания - экспериментальная химия.

## Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий.

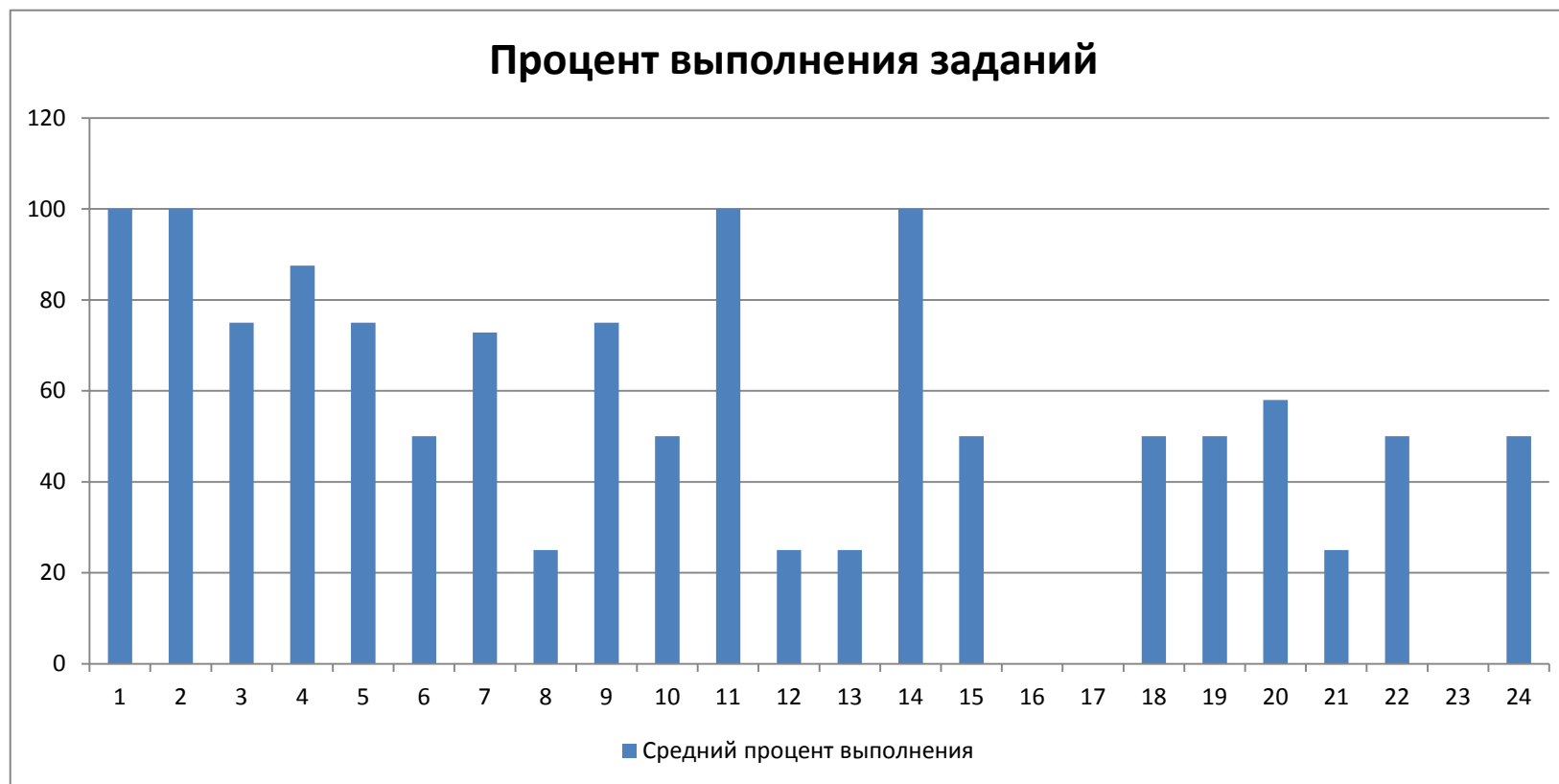
Проверяемые элементы содержания/умения		Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	100
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды	Б	100
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И.Менделеева	Б	75
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	87,5
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	75
6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	50
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	72.8
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	25
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	75
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	50
11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней элементов, поглощению и выделению энергии	Б	100
12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	П	25
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	25
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	100
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	50
16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических	Б	0

	реакций		
17	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	П	0
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	50
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	50
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	В	58
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	25
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	В	50
23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	0
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	В	50

Задания части 1 в совокупности позволяют проверить усвоение значительного количества элементов содержания, предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта: знание языка науки и основ химической номенклатуры, химических законов и понятий, закономерностей изменения свойств химических элементов и веществ по группам и периодам, общих свойств металлов и неметаллов, основных классов неорганических веществ, признаков и условий протекания химических реакций, особенностей протекания реакций ионного обмена и окислительно-

восстановительных реакций, правил обращения с веществами и техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием и др.

### Сравнительный анализ проведен в виде диаграммы



Анализируя представленные данные, можно сделать вывод, что следует обратить внимание, что некоторые вопросы остаются в «западающей зоне», а именно вопросы

№16 - Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение

окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций,

№18- Вычисление массовой доли химического элемента в веществе,

№19 - Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций,

№24 - Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов.

По результатам ОГЭ 2023 года можно выделить следующие типичные ошибки:

- недостаточная заинтересованность выпускников в предмете; недостаточная «привязка» химии к реальной жизни;
- на низком уровне развиты естествен-нонаучная, математическая и читательская грамотности выпускников;

Для учащихся с *низким уровнем подготовки* рекомендуется:

- ✓ составление подробного плана подготовки к экзамену, предусматривающего повторение базового материала курса химии (включающего первоначальную систему знаний) с последующим систематическим изучением нового материала;
- ✓ использование при отработке материала учителем разнообразные задания по форме и по уровню сложности с предъявлением к учащимся требований подробной фиксации и объяснения промежуточных действий в предлагаемом решении.

Учащимся со *средним уровнем подготовки* рекомендуется

предлагать задания, направленные на отработку и применение знаний и умений в обновлённой ситуации, а также задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в невербальной форме: схема, таблица, рисунок и др. с последующим ответом на вопросы к ней; а также задания, обеспечивающие приведение в систему понятийного аппарата курса химии и развитие общеучебных умений и навыков: устанавливать причинно- следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

Для учащихся с *хорошим уровнем подготовки* рекомендуется проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в КИМ ОГЭ, что способствует формированию навыков разработки алгоритмов решения в случае нестандартных заданий; акцентировать внимание учащихся на необходимость формирования навыков распределения времени в процессе выполнения экзаменационной работы.

Учащимся с *высоким уровнем подготовки* следует уделить внимание необходимости тщательного анализа условия задания и выбора последовательности действий при его решении; отработать оформление развёрнутого ответа, в частности осознать необходимость указания размерности используемых в процессе решения физических величин, отслеживания логики рассуждений.

### **Выводы:**

1) обучающиеся не в полной мере владеют понятийным аппаратом и не могут применить полученные знания в нестандартной ситуации, которой является экзамен.

2) включить вопросы, вызвавшие затруднение у десятиклассников при выполнении ОГЭ, в перечень тем для повторения при обучении химии в 10 и 11 классах;

3) рассмотреть с обучающимися критерии правильного выполнения заданий, вызвавших затруднения;

4) использовать доступность федеральной информационно-образовательной среды (информационно-справочные, тренировочные материалы по химии на официальном сайте ФИПИ и др.), что дополнительно позволит учителям организовать целенаправленную консультационную помощь, а обучающимся - дополнительную самостоятельную подготовку в освоении предмета.

При подготовке к ОГЭ по химии необходимо обратить внимание на изучение таких тем как:

химические свойства простых веществ: простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа; простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния;

химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей)

чистые вещества и смеси; правила безопасной работы в школьной лаборатории; лабораторная посуда и оборудование; разделение смесей и очистка веществ; приготовление растворов; проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни; химическое загрязнение окружающей среды и его последствия; человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

**В результате пересдачи экзамена учеником, который получил «4» изменились итоговые показатели:**

***Средний балл-3,8***

***Качество-75%***

***Степень обученности-57%.***

***Учитель химии Алхасова Р.А.***