

Анализ ЕГЭ по химии в 11 классе по Буздякскому району.

Дата проведения: 23.05. 2025 года

Количество участников: 13

Продолжительность ЕГЭ по химии: 3,5 часа (210 минут)

Результаты

Четверо учеников набрали больше 80 баллов, 9 учащихся набрали больше 90 баллов. Средний тестовый балл по району – 66,3 балла. По сравнению с результатами прошлых лет больше стало высокобалльников и меньше учащихся, кто не набрал минимальные баллы.

Минимальные баллы не набрали 1 учащийся.

Краткая характеристика КИМов ЕГЭ по химии в 2025 г.

Содержание и структура КИМов ЕГЭ по химии определяются целью единого государственного экзамена: обеспечением объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы. Задания ЕГЭ, включённые в КИМ, выявляют достижение метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Контрольные измерительные материалы, которые использовались при проведении ЕГЭ по химии в 2025 году составлены с сохранением установок, на основе которых формировались экзаменационные материалы предыдущих лет. КИМы ориентированы на проверку усвоения системы знаний и умений, формирование которых предусмотрено действующими программами по химии для общеобразовательных организаций.

Каждый вариант экзаменационной работы построен по единому плану: работа состоит из двух частей, включающих в себя 34 задания. Часть 1 содержит 28 заданий с кратким ответом, в их числе 17 заданий базового уровня сложности (в варианте они присутствуют под номерами 1–5, 10, 11, 13, 17–21, 25–28) и 11 заданий повышенного уровня сложности (их порядковые номера: 6–9, 12, 14–16, 22–24). Часть 2 содержит 6 заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом. Это задания под номерами 29–34.

Часть 1	Краткий ответ	Максимальный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной группы от общего максимального первичного	Тип заданий
---------	---------------	-------------------	---	-------------

т ы	ст в о за д а- н и й	ны й пе рв ич- ны й бал л	балла за всю работу, равного 56	
Ча сть 1	28	36	64,3	Задания с кратким ответом
Ча сть 2	6	20	35,7	Задания с развёрнутым ответом
Ит ого	34	56	100	

Задания в ЕГЭ по химии делятся на три уровня сложности:

1. Базовый
2. Повышенный
3. Высокий

Максимальный первичный балл за работу составляет 56.

Первая часть включает 28 заданий, требующих кратких ответов. Задания делятся на два уровня сложности: базовый и повышенный. Всего в тестовой части ЕГЭ по химии 17 заданий базового уровня сложности и 11 заданий повышенной сложности. Рассмотрим, какие задания к какому уровню сложности относятся:

Уровень сложности	№ задания
Базовый	1-5, 10, 11, 13, 17-21, 25-28
Повышенный	6-9, 12, 14-16, 22-24

Знание уровней сложности заданий в ЕГЭ по химии поможет школьнику эффективно распределить усилия при подготовке, сосредоточившись на заданиях соответствующего уровня сложности. Это позволит более точно оценить свои сильные и слабые стороны, а также разработать стратегию подготовки к ЕГЭ по химии, уделяя больше внимания наиболее сложным заданиям.

Большая часть заданий из первой части оценивается в 1 балл, 2 балла можно получить за задания №6, 7, 8,9, 14, 15,16, 22, 23, 24.

Решив верно все задания первой части, можно набрать 36 первичных баллов (или же 56 вторичных).

Задание считалось выполненным верно, если ответ был записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадал с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. 1 балл выставляется, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставлялось 0 баллов, если количество символов в ответе больше требуемого,

Письменная часть ЕГЭ по химии

Во второй части экзамена школьник встретится с шестью задачами, требующими развернутого ответа. Для их решения придется расписать химические уравнения, а также произвести сложные математические подсчеты для решения задач на массу вещества или молярную концентрацию. Все задания этого блока с 29 по 34 относятся к высокому уровню сложности. Подробнее рассмотрим структуру и баллы второй части ЕГЭ по химии:

№ задания	Тема	Первичный балл
29	Окислительно-восстановительные реакции	2
30	Электролитическая диссоциация.	2
31	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.	4
32	Генетическая связь между классами органических соединений.	5
33	Нахождение молекулярной формулы органического вещества.	3
34	Расчёты массы. Расчёты с использованием понятий «массовая	4

	доля», «молярная концентрация», «растворимость».	
--	--	--

При безупречном выполнении второй части можно набрать 20 первичных баллов. Задания второй части, бесспорно, являются более сложными, но без их выполнения невозможно рассчитывать на 90+ вторичных баллов.

г

Каждый экзаменационный вариант включал задания различного уровня сложности в целях обеспечения возможности дифференцированной оценки учебных достижений учеников и был построен по единому плану: состоял из двух частей и включал 34 задания: часть 1 содержала 28 заданий с кратким ответом, в их числе 17 заданий базового уровня сложности под номерами: 1–5, 10, 11, 13, 17–21, 25–28) и 11 заданий повышенного уровня сложности под номерами: 6–9, 12, 14–16, 22–24). Часть 2 содержала 6 заданий высокого уровня сложности, с развёрнутым ответом под номерами 29–34.

Правильное выполнение каждого из заданий 1–5, 10–11, 13, 17–21, 25–28 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ответ был записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадал с эталоном ответа. В ответах на задания 1, 3, 4, 11, 12, 13, 17, 18 порядок записи символов значения не имел. Правильное выполнение каждого из заданий 6, 7, 8, 14, 15, 22, 23, 24 оценивался 2 баллами. Задание считалось выполненным верно, если ответ был записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадал с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. 1 балл выставляется, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставлялось 0 баллов, если количество символов в ответе больше требуемого.

Распределение заданий КИМ по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня от общего максимального первичного балла, равного 56
Базовый	17	17	30,4
Повышенный	11	19	33,9
Высокий	6	20	35,7
Итого		5634	100

Анализ выполнения отдельно взятого задания (часть 1)

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Отметка о выполнении (чел./%)	
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов	Б	12(92,3%)	
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA-IIIА групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в ПСХЭ и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA-VIIА групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их атомов	Б	12(92,3%)	
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	12(92,3%)	
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная, металлическая, водородная связи. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения.	Б	12(92,3%)	
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	Б	9(75%)	
	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.	П	4(30,77%)	9(75%)
			13(87,3%)	

6	Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы		7(53,85 %)	
7	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).	П	16	50
			26	60
8	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).	П	16	50
			26	60
			36	70
			46	80
9	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	П	70	
10	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	Б	100	
11	Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. sp^3 -, sp^2 -, sp -гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей	Б	90	

12	Химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Химические свойства кислородсодержащих соединений: спиртов, фенола, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, углеводов	П	9(69,2%)	
13	Химические свойства жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот Химические свойства глюкозы. Дисахари- ды: сахароза, мальтоза. Восстанавливаю- щие и невосстанавливающие дисахаридаы. Гидролиз дисахаридов. Полисахариды: крахмал, гликоген. Химические свойства крахмала и целлюлозы. Характерные химические свойства аминов. Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Основные аминокислоты, образующие белки. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки	Б		8
14	Химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Использование галоген-производных углеводов при синтезе органических веществ. Свободнорадикальный и ионный механиз- мы реакции. Понятие о нуклеофиле и элек- трофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева	П	1(7,7%) 12(92,3%)	
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	4(30,77%) 7(53,85%)	
16	Генетическая связь между классами органических соединений	Б		

17	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ	Б	11		
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	70		
19	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	Б	11		
20	Электролиз расплавов и растворов солей	Б	11		
21	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора	Б	11		
22	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье	П	<table><tr><td>0(0%)</td></tr><tr><td>10(76,)%)</td></tr></table>	0(0%)	10(76,)%)
0(0%)					
10(76,)%)					
23	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	П	<table><tr><td>2(15,38 %)</td></tr><tr><td>11(84,62%)</td></tr></table>	2(15,38 %)	11(84,62%)
2(15,38 %)					
11(84,62%)					

24	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ	П		3(23,0%) 6(46,1%)
25	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и её переработка (природные источники углеводов). Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон	Б		10
26	Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе	Б		12
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях	Б		13

28	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	Б	8(61,54%)
----	---	---	-----------

Анализ выполнения отдельно взятого задания (часть 2)

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Отметка о выполнении (чел./%)	
29	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	В	2(15,38%)	16
			4(30,77%)	26
30	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	В	1(7,6%)	16
			6(46,15%)	26
31	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	В	4(30,77%)	16
			1(7,69%)	26
			3(23,08%)	36
			2(15,38%)	46
32	Генетическая связь между классами органических соединений	В	0(0%)	16
			0(0%)	26
			3(23,08%)	36
			1(7,692%)	46

			%)		
			5(38,46)	56	
33	Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения	В	3(23,08 %)	16	
			1(7,692 %)	26	
			3(23,08 %)	36	
34	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»	В	3(23,08%)	16	
			1(7,892%)	26	
			3(%23,08)	36	
			0(0%)	46	

ВЫВОДЫ по результатам выполнения заданий:

Хороший уровень знаний учащиеся показали по следующим темам:

Тема	% учащихся ,выполнивших задание
1. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов 20 Электролиз расплавов и растворов солей 27 Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях	100
2. Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA-IIIА групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их	92,3

атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в ПСХЭ и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA-VIIA групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их атомов X17. химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ 19. Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса 21. Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора	
3. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов 4. Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная, металлическая, водородная связи. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения. 23. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	84,6
10. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ 23. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ 25. Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и её переработка (природные источники углеводородов). Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная металлургия. Стекло и	76,9

силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон	
---	--

Очень сложными оказались задания 2 й части. С заданиями высокого уровня сложности (№№29-34) справились только учащиеся с высоким уровнем подготовки.

Плохо справились учащиеся со следующими заданиями:

	Тема	% учащихся невыполнивших задание
29	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	53,85
30	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	46,15
33	Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения	46,15
34	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»	61,54

Также анализ результатов ЕГЭ по химии позволили определить элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых школьниками в целом можно считать достаточным. К числу элементов содержания, уровень освоения которых соответствует требованиям стандарта, можно отнести:

1. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов
2. Электролиз расплавов и растворов солей
3. Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях
4. Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA-IIIА групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в ПСХЭ и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA-VIIА групп в связи с их положением в ПСХЭ и особенностями строения их атомов
5. Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ
6. Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса
7. Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора
8. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов
9. Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная, металлическая, водородная связи. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения.
10. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ
11. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ
12. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ
13. Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и её переработка (природные источники углеводородов).

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон

Содержательные трудности вызывают вопросы заданий 2 й части:

Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения

Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.

Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»

Рекомендации:

При подготовке к экзамену выпускников необходимо прежде всего обратить внимание на сформированность у них базовых знаний по предмету. С этой целью полезно провести стартовое тестирование для выявления пробелов в знаниях, для чего можно использовать итоговые тесты по курсу химии 9-го класса, а также задания открытого банка ОГЭ. Затем целесообразно совместно с обучающимися составить индивидуальные планы их подготовки к экзамену. Важно обратить внимание на то, какой теоретический материал по ведущим разделам и темам курса химии

основной школы, в особенности по тем, где были выявлены недостаточно прочные знания, ученики должны самостоятельно повторить и систематизировать. Для организации самостоятельной работы учитель должен рекомендовать необходимые учебники, пособия, справочный материал. По мере того как учащиеся продвигаются в своей работе по систематизации теоретического материала, следует проводить тематический контроль знаний, используя при этом как традиционные, так и тестовые тематические контрольные работы. На этом этапе главное — работа по анализу ошибок и выяснению их причин. Как показывает практика, ошибки зачастую допускаются по причине недостаточного (порой в корне неверного) понимания условия задания и неумения его проанализировать. Поэтому следует обсудить с обучающимися следующие вопросы: о чём говорится в условии задания, какой теоретический материал необходимо использовать для его выполнения, какие опорные знания помогут при поиске ответа и по каким критериям будет выбираться этот ответ из приведённых в условии вариантов ответа. При выполнении задания стоит также ориентировать учащихся на обязательную проверку каждого из вариантов ответа на предмет его соответствия выбранным критериям. Обучая школьников приёмам работы с различными типами контролируемых заданий (с кратким ответом и развёрнутым ответом), необходимо добиваться понимания того, что успешное выполнение любого задания невозможно без тщательного анализа его условия и выбора адекватной последовательности действий. Одновременно важным становится формирование у учащихся умения рационально использовать время, отведённое на выполнение проверочной работы с большим количеством заданий, каковой и является экзаменационная работа ЕГЭ.

Уделить особое внимание на изучение следующих тем:

1. Характерные химические свойства неорганических веществ;
2. Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений;
3. Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки;
4. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений;
5. Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»
6. Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса
7. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена

8. Решение расчетных задач разного характера. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения

Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.

Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»

Методические рекомендации при подготовке школьников к сдаче ЕГЭ

1. Уделять серьезное внимание качественной информационно-разъяснительной работе среди всех категорий образовательного процесса.
2. Рассматривать и утверждать план мероприятий по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации выпускников 11-х классов в начале учебного года.
3. На заседаниях методических объединений обсудить результаты государственной (итоговой) аттестации выпускников 11-х классов, а также результаты проводимых контрольных срезов и намечать пути по ликвидации возникающих у обучающихся затруднений.
4. Спланировать методическую работу с учётом выявленных проблем; а именно, применение технологий обучения, обеспечивающих индивидуальную динамику развития учащихся.
5. Включить в план работы МО деятельность по работе с одаренными и слабоуспевающими обучающимися.
6. Выявлять пробелы в знаниях и умениях у учащихся посредством мониторинга индивидуальных учебных траекторий обучающихся.
7. Оперативно проводить консультационные мероприятия, обучающие самостоятельные работы.
8. Подвергать корректировке календарно-тематическое планирование с учетом «проблемных тем».
9. Предупреждать формальное усвоение учебного материала.
10. Обеспечить участие педагогов в обучающих семинарах по вопросу подготовки ЕГЭ на различных уровнях. Своевременно знакомиться с новой методической литературой, связанной с подготовкой учащихся к ЕГЭ.

