Анализ ЕГЭ по химии в 2021 году

В 2021 году по МР Чишминскому району ЕГЭ по химии сдавали 28 человек. Минимальный порог не преодолели 6 выпускников, 1 выпускник набрал более 80 баллов.

Минимальный балл (вторичный) для прохождения порога - 36.

В разрезе школ: Чишминского района

Предметы	**химия**			
Наименование ОУ	Кол-во уч. сдавших ЕГЭ	Средний балл	Кол-во уч. набравших 80 баллов и более	ниже минимального
Гимназия р.п. Чишмы	6	63	1	0
СОШ с Шингак-Куль	1	30	0	1
СОШ с. Енгалышево	2	34	0	1
СОШ с. Алкино 2	2	55	0	0
СОШ №2 с. Чишмы	2	46	0	0
СОШ №5 р.п. Чишмы	4	53	0	0
СОШ №1 р.п. Чишмы	11	46	0	4
По району	28	50	1	6
Средний балл по РБ				

Анализ выполнения заданий КИМ

1	Строение электронных оболочек атомов элементов Первых четырех периодов:8-, р-, и е-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов.	Справились – 11 учащихся (28)
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов 1А- ША групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов - меди, цинка, хрома, железа - по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов 1УА-УПА групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	Справились -15уч. (28)
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Справились-16уч. (28)
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Справились- 17 уч.(28)
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Справились 16уч.(28)
6	Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома,	Справились -10 уч.(28)

	железа. Характерные химические свойства простых веществ- неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	2 балла-12 учащихся , 1 балл- 14учащ 0 баллов - 2учащихся
8	Характерные химические свойства неорганических веществ: - простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); - простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; - оксидов: основных, амфотерных, кислотных; - оснований и амфотерных гидроксидов; - кислот; - солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цин- ка)	2 балла- 4 учащихся 1 балл- 5учащихся 0 баллов – 19учащихся
9	Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); - простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода,	2 балла- 10 учащихся 1 балл- 12 учащихся 0 баллов – 6 учащихся

	серы, азота, фосфора, углерода, кремния; - оксидов: основных, амфотерных, кислотных; - оснований и амфотерных гидроксидов; - кислот; - солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	
10	Взаимосвязь неорганических веществ	Справились -20 уч. (28)
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Справились -20уч. (28)
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Справились - 18уч. (28)
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Справились -11уч. (28)
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории).	Справились - 17 уч. (28)
15	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически	Справились - 18 уч. (28)

	важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	
16	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоал- канов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии	2 балла- 10 учащихся 1 балл- 9 учащихся 0 баллов - 9 учащихся
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы полу-чения кислородсодержащих органических соединений	2 балла- 4 учащихся 1 балл- 12 учащихся 0 баллов -12 учащихся
18	Взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Выполнили -9 уч. (28)
19	Классификация химических реакций в неорганической и органиче- ской химии	Выполнили -18уч. (28)
20	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Выполнили- 16уч. (28)
21	Реакции окислительновосстановительные	Выполнили-20уч. (28)
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	2 балла- 24 учащихся (28) 1 балл- 2 учащихся (28) 0 баллов - 2 учащихся (28)
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	2 балла-12 учащихся (28) 1 балл- 10учащихся (28) 0 баллов – 6 учащихся (28)
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	2 балла- 8 учащийся (28) 1 балл- 5 учащихся (28) 0 баллов – 15 учащихся (28)

25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	2 балла- 7 учащийся (28) 1 балл- 7 учащихся (28) 0 баллов – 14 учащихся (28)
26	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поли-конденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	Выполнили – 9 учащихся (28)
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Выполнили- 18уч. (28)
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	Выполнили - 17уч. (28)
29	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного	Выполнили - уч.17(28)
30	Реакции окислительновосстановительные	2 балла- 5 учащихся (28) 0 баллов - 23 учащихся (28)
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.	2 балла- 6 учащихся (28) 1 балл- 3 учащихся (18 %) 0 баллов -19 учащихся (32%)

32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	4 балла- 0 уч. (28) 3 балла -5 уч. (28) 2 балла – 2 уч. (28) 1 балл - 4уч. (28) 0 баллов -17 уч. (28)
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений.	5 баллов- 3 уч. (28) 4 балла- 3уч. (28) 3 балла – 1 уч.(28) 2 балла-5 уч. (28) 1 балл- 5 уч. (28) 0 баллов-11уч. (28)
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде рас-твора с определенной массовой до- лей растворенного вещества Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) хи мического соединения в смеси	4 балла- 0 уч. (28) 3 балла – 0 уч.(28) 2 балла-0 уч. (28) 1 балл- 2 уч. (28) 0 баллов-26 уч. (28)
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	3 балла – 4 уч.(28) 2 балла-0 уч. (28) 1 балл- 3 уч. (28) 0 баллов-21 уч. (28)

Рекомендации для подготовки учащихся к ЕГЭ 2022 г.:

1) Проанализировать нормативные документы, положенные в основу ЕГЭ - 2022 г.: спецификацию, кодификатор, демоверсии, выявить изменения в содержании контрольно-измерительных материалов. При планировании подготовки к экзаменам следует обратить внимание на обобщенный план экзаменационной работы, представленный в спецификации, определить соотношение вопросов по различным разделам школьного курса и в соответствии с этим распределить отведенное на повторение время.

2) На уроках химии необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса химии и оперирования ими разнообразными видами учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников.

3) Тщательно проанализировать материалы открытого сегмента Федерального банка тестовых заданий, так как эти задания могут стать дополнительным ориентиром при планировании глубины изучения того или иного материала, а также для уточнения планируемых результатов обучения по отдельным темам.

4) Организовать работу с тренировочными заданиями ЕГЭ различной сложности на консультациях, дополнительных занятиях в течение учебного года. Более активно уделять внимание формированию у обучающихся навыков анализа текста задач и самопроверки при их решении

5) При изучении тем в 10 - 11 -х классах необходимо повторить учебный материал, изученный в основной школе, и на его базе сформировать новые понятия. Усилить подготовку выпускников к ЕГЭ, путем обеспечения вариативности решаемых текстовых задач по каждому разделу химии (различные варианты формулировки условий и вопроса).Использовать для этого различные возможности и виды занятий для повторения материала:

- систематическое повторение в классе на уроке;
- повторение через систему упражнений домашней работы;
- повторение в рамках занятий элективного курса;
- повторение на дополнительных занятиях, консультациях для учащихся, имеющих одинаковые пробелы в знаниях и умениях;
- индивидуальное повторение, учитывающее пробелы в знаниях и умениях конкретного ученика.

6) В конце системного повторения курса необходимо организовать неоднократную тренировку самостоятельного выполнения учащимся теста в форме ЕГЭ и в процессе подготовки обучающихся больше внимания уделить следующим вопросам, вызвавшим затруднения участников ЕГЭ:

виды химической связи, зависимость свойств веществ от их состава и строения;
электролитическая диссоциация и реакции ионного обмена;
электролиз как способ получения химических веществ;
химические свойства и взаимосвязь неорганических веществ;
химические свойства азотсодержащих органических веществ, биологически важных веществ;
качественные реакции и взаимосвязь органических соединений;
качественные реакции на неорганические вещества и ионы; области применения химических веществ

7) Отработать при изучении нового материала, его закреплении и повторении усвоение учащимися знаний и умений базового уровня. Важно добиться, чтобы на контроле результатов их усвоения, задания базового уровня могли выполнить все школьники.

8) Чаще использовать в учебном процессе при отработке усвоения понятий, их применения в различных ситуациях, разнообразные задания ЕГЭ, практико-ориентированные задания, задания на комплексное использование знаний из различных разделов курса химии.