

Анализ ВПР по химии 9 «Б» класс

Дата проведения –19.09.2022

Цель проведения: оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 9 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

Максимальный первичный балл – 36

Средний школьный показатель – 14,75 (40,9%)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ВПР ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1 Количество участников ВПР по химии.

Количество учащихся по списку	23
Количество учащихся, выполнявших работу	22 (95,6%)

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ПРЕДМЕТУ

Вариант проверочной работы включает в себя 9 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требуют анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач. Задание 5 построено на основе справочной информации и предполагает анализ реальной жизненной ситуации. Задания 1, 3.1, 4, 6.2, 6.3, 8 и 9 требуют краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагают развернутый ответ.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-9	10-18	19-27	28-36

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПР ПО ПРЕДМЕТУ

3.1 Динамика результатов ВПР по предмету.

	МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска»
Не преодолели минимального балла (отметка «2»)	1
Получили от 81 до 100%	0 (4,5%)
Получили 100 баллов%	0

3.2. Статистика по оценкам

	МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска»
Кол-во учащихся, выполнявших работу	13 (87%)

«5»	0
«4»	10(45,45%)
«3»	12(54,55%)
«2»	0
Успеваемость	69
Качество	31
Средний балл	3,0
СОУ	38
Первичный балл	14,75 (40,9%)

3.3. Сравнение отметок ВПР с отметками по журналу

	Кол-во уч-ся	%
подтвердили	17	77,27
понижили	2	9,09
повысили	3	13,64

Достижение планируемых результатов

Максимальный первичный балл:	36		
Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	МАОУ «СОШ №1 г.Краснознаменска»	РФ
		22 уч.	368659 уч.
1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	1	81,82	75,33
1.2. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	3	28,79	56,24
2.1. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций	1	40,91	61,85

<ul style="list-style-type: none"> • различать химические и физические явления; • называть признаки и условия протекания химических реакций; • выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека 			
<p>2.2. Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать химические и физические явления; • называть признаки и условия протекания химических реакций; • выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека 	1	36,36	50,92
<p>3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • раскрывать смысл закона Авогадро; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества 	3	72,73	67,79
<p>3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • раскрывать смысл закона Авогадро; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества 	2	61,36	53,09
<p>4.1. Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах</p>	2	54,55	68,88
<p>4.2. • раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть химические элементы; • объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева; 	2	54,55	68,65

4.3. • характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;	1	54,55	68,39
4.4. • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; • составлять формулы бинарных соединений	2	36,36	53,04
5.1. Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;	1	40,91	48,68
5.2. • использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; • понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.	1	40,91	33,64
6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.	3	69,7	58,72
6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.	1	81,82	68,43
6.3. • раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; • составлять формулы бинарных соединений; • вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; • вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;	1	27,27	46,57
6.4. • характеризовать физические и химические свойства воды; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;	1	22,73	30,66
6.5. • определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах	1	77,27	39,18
7.1. Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций	2	20,45	37,71

<p>(соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. • раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; • составлять уравнения химических реакций;</p>			
<p>7.2. • определять тип химических реакций; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; • получать, собирать кислород и водо-род; • характеризовать физические и химические свойства воды; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;</p>	1	22,73	45,18
<p>7.3.1. • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;</p>	1	54,55	52,22
<p>7.3.2. • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;</p>	1	18,18	31,88
<p>8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</p>	2	77,27	60,38
<p>9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;</p>	2	72,73	66,79

Наибольшие затруднения вызвали задания 1.2, 2.12, 4.4, 5.1, 5.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3.2

Наименьшие затруднения вызвали задания:

- 1.1. Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси.
 - описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
 - называть соединения изученных классов неорганических веществ;
 - составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
 - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
 - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- 3.1. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро
 - вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
 - раскрывать смысл закона Авогадро;
 - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливая причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- 3.2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро
 - вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
 - раскрывать смысл закона Авогадро;
 - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливая причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- 6.1. Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении;
- 6.2. Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов;
- 7.3.1.
 - характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
 - соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
 - пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
 - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливая причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
 - составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- 8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека
 - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
 - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
 - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека%;
- 9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.
 - соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
 - пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
 - оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни%.

Выводы: участие в ВПР по химии в 9 классе выявило удовлетворительные результаты. Многие обучающиеся получили оценки, подтверждающие годовые оценки. Но есть и понижение качества знаний по предмету, что говорит о недоработке тем по химии.

Недостаточное количество учебного времени, выделенное на отработку предметных умений по темам. Изложение учебного материала в учебниках остается чаще всего информационным, в них нет заданий вариативного характера, заданий на творческую деятельность учащихся, нет поиска, который способствует выработке ключевых компетентностей недостаточное использование для подготовки учащихся банка тестовых заданий, сайтов для подготовки и их использования во время текущего контроля нежелание некоторых детей получать знания; пропуски учащимися учебных занятий как по уважительной, так и неуважительной причине. Недостаточная работа учителя по дифференцировке заданий слабым и сильным ученикам.

Рекомендации по ликвидации пробелов

Усилить работу, направленную на формирование умений: различать химические реакции и физические явления; расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций. А именно, во 2 четверти при изучении тем: «Реакции ионного обмена», «Окислительно-восстановительные реакции» включить обязательное повторение и анализ типов хим. реакций, продолжить отработку умений расставлять коэффициенты в уравнениях хим.реакций. В целях дальнейшего повышения качества обученности необходимо:

- 1) проводить практические работы по решению задач, расстановке коэффициентов, определению классов неорганических веществ, составлению формул веществ по их названиям.
- 2) проводить пятиминутки- разминки для определения классов неорганических в-в,
- 3) проводить срезы по решению задач на определение массовой доли эл-та в соединении, на определении кол-ва в-ва и его массы с обязательным анализом и работой над ошибками;
- 4) При выполнении классных и домашних работ постоянно проводить анализ выбранных решений с обязательным устным объяснением и аргументацией выбранных действий и решений.
- 5) Уделить внимание повторению следующих тем: физические и химические явления, признаки химических реакций, вычисление массы вещества по массовой доле, вычисление массовой доли вещества, классификация оксидов, вычисление массы вещества по количеству вещества, типы химических реакций, методы разделения смесей, области применения химических соединений.
- 6) Систематизировать работу по решению задач.
- 7) Активизировать внимание учащихся на характерные ошибки, которые они допускают при устных и письменных ответах.
- 8) Нацелить учащихся на необходимость самостоятельной работы и систематического выполнения домашних заданий.
- 9) Повышать мотивацию к изучению химии с помощью разнообразных форм и методов работы.