

Материал к промежуточной аттестации учащихся 8 класса по химии по программе О.С. Gabrielyana

Пояснительная записка

В 2012-2013 учебном году промежуточная аттестация учащихся 8 класса по химии будет проводиться в виде проверочной работы в тестовой форме. Выбор данной формы аттестации обусловлен тем, что она позволяет более полно проконтролировать усвоение учащимися содержания курса химии 8 класса и овладение ими предметными умениями.

Назначение проверочной работы – оценить уровень усвоения учащимися содержания курса химии 8 класса с целью установления соответствия его требованиям, предъявляемым к уровню подготовки учащихся данного класса.

Документы, определяющие нормативно-правовую базу проверочной работы
Содержание тестовых заданий соответствует Обязательному минимуму содержания основного общего образования по химии (приложение к Приказу МО РФ от 19.05.1998 № 1236 «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования»).

Характеристика структуры и содержания проверочной работы

Тестовая работа представлена в двух вариантах, она состоит из трёх частей и включает 15 заданий.

Часть А содержит 10 заданий с выбором ответа (базового уровня сложности),

Часть В содержит 3 задания с кратким ответом (повышенного уровня сложности).

Часть С содержит 2 задания с развёрнутым ответом (высокого уровня сложности).

Задания с выбором ответа проверяют на базовом уровне усвоение большого количества элементов содержания, предусмотренных Обязательным минимумом содержания основного общего образования.

Задания с кратким ответом направлены как на проверку усвоения того же материала, что и задания с выбором ответа, так и наиболее трудно усваиваемых элементов содержания курса химии 8 класса.

Задания с развёрнутым ответом наиболее сложные. Они проверяют усвоение учащимися способов получения и химических свойств различных классов веществ, взаимосвязь между классами неорганических соединений, умений проводить расчёты по химическим уравнениям.

Задания проверочной работы ориентированы на проверку овладения учащимися определёнными видами умений.

--	--	--

№ п/п	Виды проверяемых умений	№ заданий
1	2	3
1.	<u>Называть:</u>	
1.1	вещества по их химическим формулам;	A 3, B 1, C 2
1.2	типы химических реакций.	B 2
2.	<u>Составлять:</u>	
2.1	формулы веществ изученных классов;	C 1, C 2
2.2	схемы строения атомов химических элементов № 1 - 20;	A 6
2.3	уравнения химических реакций.	A 10, C 1, C 2
3.	<u>Характеризовать:</u>	
3.1	состав атомов химических элементов	A 6
3.2	химические свойства веществ различных классов неорганических веществ.	A 3, C 2
1	2	3
4.	<u>Объяснять:</u>	
4.1	физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в периодической системе;	A 5
4.2	взаимосвязь между классами неорганических соединений;	A 4
4.3	сущность реакций ионного обмена.	C 2
5.	<u>Определять:</u>	
5.1	принадлежность веществ к определённому классу веществ;	B 1
5.2	типы химических реакций;	B 2
5.3	вид химической связи;	A 9
5.4	степени окисления элементов.	A 4
6	<u>Распознавать опытным путём:</u>	
6.1	растворы кислот и щелочей	A 7
7.	<u>Вычислять:</u>	
7.1	относительную молекулярную массу веществ;	A 2
7.1	молярную массу веществ;	C 1
7.2	объём вещества по массе другого вещества.	C 1
8	<u>Знать:</u>	
8.1	понятие «химическая реакция»;	A 1
8.2	понятие «электролитическая диссоциация»	A 8

План проверочной работы

Задание	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности заданий	Примерное время выполнения заданий
1	2	3	4	5
А 1	Химические реакции	8.1	базовый	1 мин.
А 2	Относительная молекулярная масса	7.1	базовый	2 мин
А 3	Химические свойства кислот (отношение к индикаторам, взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями)	1.1, 3.2	базовый	1 мин
А 4	Степень окисления элементов	5,4	базовый	2 мин
А 5	Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов. Физический смысл порядкового номера химического элемента, номера периода и группы	4.1	базовый	1 мин
1	2	3	4	5
А 6	Строение атома: ядро, электронная оболочка, распределение электронов в атомах химических элементов (с № 1 по 20)	2.2, 3.1	базовый	1 мин
А 7	Распознавание кислот и щелочей	1.1, 6.1	базовый	1 мин
А 8	Электролитическая диссоциация	8.2	базовый	2 мин
А 9	Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная	5.3	базовый	1 мин
А 10	Химическое уравнение	2,3	базовый	2 мин
В 1	Классификация неорганических соединений: оксиды, кислоты, основания, соли	1,1, 2.1, 5.1	повышенный	1,5 мин.
В 2	Классификация химических реакций	5.2	повышенный	1,5 мин.
С 1	Закон сохранения массы веществ, массовые отношения	2.1, 2.3, 7.1, 7.2	высокий	11 мин.
С 2	Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей. Генетическая взаимосвязь неорганических веществ.	1.1, 2.1, 2,3, 3.2, 8.2	высокий	12 мин.
Итого: 15 заданий				
Общее время выполнения: 40 минут				

Критерии оценки

Чтобы оценить выполнение проверочной работы, надо подсчитать суммарный тестовый балл.

За каждое верно выполненное задание с выбором ответа (часть А), кроме заданий А 2, А 4, А 10, выставляется 1 балл. За задание с кратким ответом (часть В) и задания А 2, А 4, А 10 – 2 балла. Максимальное число баллов за верно выполненное задание с развёрнутым ответом зависит от числа контролируемых элементов и составляет: за задание С 1 – 3 балла, за задание С 2 – 4 балла.

Максимальный балл за правильно выполненную работу – 24.

Успешность выполнения работы определяется в соответствии со шкалой:

оценка «3» - 8– 14 баллов

оценка «4» - 15 - 19 баллов

оценка «5» - 20 – 24 баллов

На выполнение работы отводится 40 минут.

Часть А

А 1

К химическим явлениям относится процесс

- 1) измельчения сахара до состояния пудры
- 2) превращение воды в лёд
- 3) появление воды на крышке чайника
- 4) горение свечи

А 2

Относительная молекулярная масса молекулы $C_2H_2O_4$ равна

- 1) 130
- 2) 90
- 3) 29
- 4) 49

А 3

С раствором соляной кислоты реагируют оба вещества:

- 1) Zn и CuO
- 2) S и CO_2
- 3) K_2CO_3 и SO_2
- 4) NaOH и Ag

А 4

Степень окисления серы равна + 4 в соединении

- 1) Na_2S
- 2) SO_2
- 3) H_2SO_4
- 4) CaS

А 5

Общим в строении атомов элементов 3 периода является

- 1) число электронов на внешнем энергетическом уровне
- 2) величина зарядов ядер атомов
- 3) число электронов в атоме
- 4) число электронных слоёв

А 6

Укажите распределение электронов по энергетическим уровням в атоме серы

- 1) 2, 8, 8
- 2) 2, 8, 4
- 3) 2, 8, 6
- 4) 2, 6

А 7

Фенолфталеин окрасится в малиновый цвет в растворе вещества, формула которого

- 1) HNO_3
- 2) $BaCl_2$
- 3) KOH
- 4) $Ca(NO_3)_2$

А 8

Наибольшее число ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль

- 1) $AlCl_3$
- 2) $Mg(NO_3)_2$
- 3) H_2SO_4
- 4) KOH

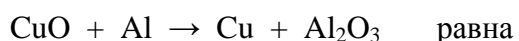
А 9

Укажите формулу соединения с ионной связью

- 1) O_3
- 2) KBr
- 3) CF_4
- 4) N_2

А 10

Сумма коэффициентов в уравнении реакции:



- 1) 7
- 2) 5
- 3) 8
- 4) 9

Часть В

В 1

Установите соответствие между формулой вещества и классом неорганических веществ

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

КЛАСС НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

- 1) K_2SO_4
- 2) H_2SiO_3
- 3) $NaOH$
- 4) K_2O

- А) основные оксиды
- Б) кислоты
- В) соли
- Г) щёлочи

Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам

1	2	3	4

В 2

Установите соответствие между уравнением реакции и типом химической реакции

УРАВНЕНИЕ

ТИП РЕАКЦИИ

- 1) $O_2 + 4NO_2 + 2H_2O = 4HNO_3$
- 2) $AgNO_3 + HCl = AgCl + HNO_3$
- 3) $CaCO_3 = CaO + CO_2$
- 4) $Fe + CuSO_4 = FeSO_4 + Cu$

- А) реакция разложения
- Б) реакция соединения
- В) реакция замещения
- Г) реакция обмена

Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам

1	2	3	4

Часть С

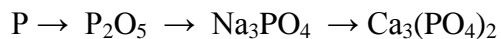
С 1

Составьте уравнение реакции горения алюминия. Вычислите, какой объём кислорода (н.у.) потребуется для полного сжигания 54 г алюминия.

Запишите ход решения и ответ на обратной стороне бланка или на отдельном листе.

С 2

Запишите уравнения реакций согласно цепочке превращений:



Для одной из реакций, протекающих в растворе, запишите ионные уравнения.

Запишите ответ на обратной стороне бланка или на отдельном листе.

Бланк для ответов на задания части А и В

Итоговый тест по химии

Фамилия, имя _____

Класс _____

Дата выполнения _____

№ варианта _____

Тестовый балл _____

Часть А

№ задания	А 1	А 2	А 3	А 4	А 5	А 6	А 7	А 8	А 9	А 10
Ответ										

Часть Б

В 1.

1	2	3	4

В 2.

1	2	3	4

Ответы и критерии оценивания

Вариант 1 Часть А

№ задания	А 1	А 2	А 3	А 4	А 5	А 6	А 7	А 8	А 9	А 10
Ответ	4	2	1	2	4	3	3	1	2	4

Часть В

В 1.

1	2	3	4
В	Б	Г	А

В 2.

1	2	3	4
Б	Г	А	В

Часть С

С 1

Содержание верного ответа	
1) Составлено уравнение реакции горения алюминия $4 \text{Al} + 3 \text{O}_2 = 2 \text{Al}_2\text{O}_3$	
2) Вычислена молярная масса алюминия и указан молярный объём газов	
3) Рассчитан объём кислорода: $V(\text{O}_2) = 54 \cdot 67,2 / 108 = 33,6 \text{ (л)}$	
Указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Ответ полный и правильный, включает все названные элементы	3
Каждый элемент верного ответа оценивается 1 баллом	

С 2

Содержание верного ответа	
1) $4 \text{P} + 5 \text{O}_2 = 2 \text{P}_2\text{O}_5$	
2) $\text{P}_2\text{O}_5 + 3 \text{Na}_2\text{O} = 2 \text{Na}_3\text{PO}_4$	
3) $2 \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3 \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 6 \text{NaOH}$	
4) $3 \text{Ca}^{2+} + 2 \text{PO}_4^{3-} = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \downarrow$	
Указания по оцениванию	Баллы
(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Ответ полный и правильный, включает все названные элементы	4
Каждый элемент верного ответа оценивается 1 баллом	

