

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ. 8 КЛАСС	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ	5
ВАРИАНТ 1	6
ВАРИАНТ 2	12
ВАРИАНТ 3	18
ВАРИАНТ 4	24
ВАРИАНТ 5	30
ВАРИАНТ 6	36
ВАРИАНТ 7	42
ВАРИАНТ 8	48
ВАРИАНТ 9	54
ВАРИАНТ 10	60
СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ	67
ОТВЕТЫ	73

ВВЕДЕНИЕ

Целью проведения Всероссийской проверочной работы (ВПР) по химии является оценка качества общеобразовательной подготовки 8-классников в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО). Школы могут использовать проверочные работы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, проводимых в рамках реализации образовательной программы. Результаты ВПР могут быть использованы школьниками для самооценки и работы над улучшением успеваемости по предмету, а учителями для совершенствования методики преподавания химии.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 9 заданий.

В части 1 содержатся задания 1–5; в части 2 – задания 6–9.

Задания проверяют сформированность системы знаний о химических веществах и их превращениях, а также умений применять химические знания при решении практических задач.

Задания 1, 2, 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и/или процессов и требуют анализа этих изображений.

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.

Распределение баллов по заданиям

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Максимальный балл	4	2	5	7	2	7	5	2	2

Всего первичных баллов – 36.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–12	13–22	23–30	31–36

Дополнительные материалы и оборудование, необходимые для выполнения ВПР по химии

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов);
- таблица растворимости кислот, солей и оснований в воде;
- непрограммируемый калькулятор.

Использование других дополнительных материалов и оборудования не требуется.

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

8 КЛАСС

Инструкция по выполнению заданий проверочной работы*

На выполнение заданий проверочной работы по химии отводится два урока (не более 90 минут).

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по химии отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 5 заданий.

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по химии отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 4 задания.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника**

Часть 1												
Номер задания	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2
Баллы												

Часть 2													
Номер задания	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3(1)	7.3(2)	8	9	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы													

* См. сайт foco.ru

** Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

ВАРИАНТ 1

Часть 1

- 1 1.1. Внимательно рассмотрите предложенные рисунки. Укажите номер рисунка, на котором изображён объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

- ☐ Индивидуальное химическое вещество содержится в объекте, изображённом на рисунке: _____

- 1.2. Какие вещества содержатся в объектах, изображённых на остальных рисунках? Приведите по ОДНОМУ примеру.

Для каждого вещества укажите его химическое название и формулу.

Рис. 1: _____ (название) _____ (формула).

☐ Рис. 2: _____ (название) _____ (формула).

Рис. 3: _____ (название) _____ (формула).

- 2 Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

- 2.1. Укажите, какой из приведённых ниже процессов является химической реакцией.

- 1) обугливание древесины
- 2) измельчение сахара до сахарной пудры
- 3) получение кислорода перегонкой жидкого воздуха

Напишите номер выбранного процесса: _____

☐ Обоснуйте свой выбор: _____

- ☐ 2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

3

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

№ п/п	Название вещества	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Озон	O ₃	
2	Этилен	C ₂ H ₄	
3	Гелий	He	

3.1. Используя предложенные Вам справочные материалы, вычислите молярные массы каждого из газов и запишите полученные данные в таблицу.

3.2. Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался легче воздуха и смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

Ответ:

Обоснуйте свой выбор:

4

Даны два химических элемента: **А** и **В**. Известно, что в атоме элемента **А** содержится 4 протона, а в атоме элемента **В** – 17 электронов.

4.1. Используя Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, определите химические элементы **А** и **В**.

4.2. Укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, в которых расположен каждый элемент.

4.3. Установите, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные этими химическими элементами.

4.4. Составьте формулы высших оксидов, которые образуют элементы **А** и **В**.

Ответы запишите в таблицу.

Элемент	Название химического элемента	Номер		Металл или неметалл	Формула высшего оксида
		периода	группы		
А					
В					

5

Восьмиклассник Василий после обеда съел две столовые ложки мёда.

5.1. Определите, какую массу углеводов получил его организм. Известно, что одна столовая ложка вмещает 20 г мёда, а в мёде содержится 84% углеводов. Ответ подтвердите расчётом.

Решение: _____

Ответ: _____

5.2. Какую долю суточной физиологической нормы углеводов (400 г) получил Василий, употребив мёд? Ответ подтвердите расчётом.

Решение: _____

Ответ: _____

Часть 2

6

Имеется следующий перечень химических веществ: железо, сера, цинк, водород, серная кислота, оксид серы(IV), сульфат цинка, сульфид железа(II). Используя этот перечень, выполните задания 6.1–6.5.

6.1. Напишите химические формулы каждого из указанных веществ:

Железо – _____ Сера – _____

Сульфид железа(II) – _____ Цинк – _____

Серная кислота – _____ Оксид серы(IV) – _____

Сульфат цинка – _____ Водород – _____

6.2. Какое из веществ, упоминаемых в перечне, соответствует следующему описанию:

«Твёрдое кристаллическое вещество желтого цвета»?

Ответ: _____.

6.3. Из данного перечня выберите ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическую формулу и укажите, к какому классу неорганических соединений оно относится:

Вещество – _____. Класс соединений – _____.

6.4. Из приведённого перечня веществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов ТРЁХ элементов. Вычислите массовую долю кислорода в этом соединении.

Вещество – _____.

Решение: _____

Ответ: _____.

6.5. Вычислите массу 0,12 моль газообразного водорода.

Решение: _____

Ответ: _____.

7

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

- (1) железо + сера \rightarrow сульфид железа(II);
 (2) цинк + серная кислота (разб.) \rightarrow сульфат цинка + водород.

7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1:

- (1) _____
 (2) _____

7.2. В зависимости от количества и состава веществ, вступающих в химическую реакцию и образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ из реакций (1) или (2) и укажите её тип.

Реакция: _____

Тип – _____.

Объясните свой ответ: _____

7.3. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить и собрать газообразный водород по реакции (2).

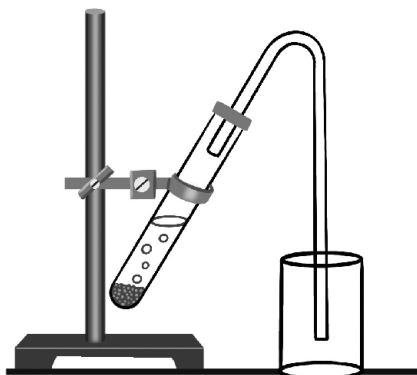


Рис. 1

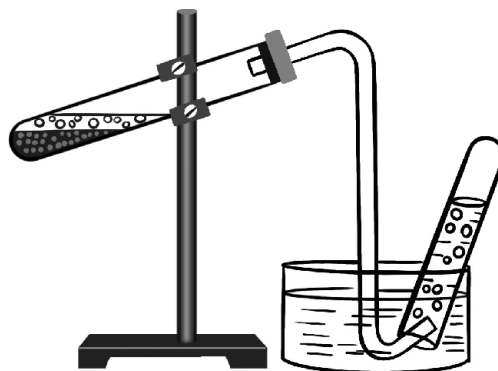


Рис. 2

Водород можно получить и собрать с помощью прибора, изображённого на рисунке: _____

Каким методом – вытеснения воды или вытеснения воздуха – получают водород в этом приборе?

Ответ: методом вытеснения _____.

Почему невозможно получить и собрать водород, используя прибор, изображённый на другом рисунке?

Объяснение: _____

8

Установите соответствие между названием химического вещества и областью его применения. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВО**ПРИМЕНЕНИЕ**

- | | |
|-------------------|---------------------------------|
| А) Метан | 1) Лёгкие сплавы в авиации |
| Б) Алюминий | 2) Удобрение |
| В) Этиловый спирт | 3) Медицинский антисептик |
| Г) Хлорид натрия | 4) Топливо в народном хозяйстве |
| | 5) Пищевая добавка |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

9

Из приведённого списка выберите верные суждения о правилах поведения в химической лаборатории и обращения с химическими веществами. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

- 1) для приготовления раствора серной кислоты необходимо дистиллированную воду осторожно приливать к кислоте
- 2) приготовление растворов щелочей можно проводить без защитных очков
- 3) для приготовления раствора аммиака необходимо использовать вытяжной шкаф
- 4) при прогревании раствора пробирку следует закрепить в пробиркодержателе за верхнюю часть (ближе к горловине) под углом примерно 45 градусов

Ответ: _____

ВАРИАНТ 2

Часть 1

1

1.1. Внимательно рассмотрите предложенные рисунки. Укажите номер рисунка, на котором изображён объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Индивидуальное химическое вещество содержится в объекте, изображённом на рисунке: _____

1.2. Какие вещества содержатся в объектах, изображённых на остальных рисунках? Приведите по ОДНОМУ примеру.

Для каждого вещества укажите его химическое название и формулу.

Рис. 1: _____ (название) _____ (формула).

Рис. 2: _____ (название) _____ (формула).

Рис. 3: _____ (название) _____ (формула).

2

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Укажите, какой из приведённых ниже процессов является химической реакцией.

- 1) превращение воды в лёд
- 2) свёртывание белка
- 3) растворение кислорода в воде

Напишите номер выбранного процесса: _____

Обоснуйте свой выбор: _____

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru