

**Демонстрационный вариант
оценочных (контрольно-измерительных) материалов для проведения
промежуточной аттестации
по предмету химия в 8 классе**

1. Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре, форме, уровне сложности, критерии оценивания контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по химии в 8 классе.

2. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска».

3. Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися образовательной программы по предмету химия за II четверть 8 класса. Работа проводится в форме письменной контрольной работы, разработанной в 2-х вариантах.

4. Спецификация КИМов:

4.1. Подходы к отбору содержания, разработки структуры;

КИМ ориентированы на проверку усвоения системы знаний учащимися по содержательному блоку «Вещество».

КИМ призваны обеспечивать возможность дифференцированной оценки подготовки учащихся. В этих целях проверка усвоения основных элементов содержания курса химии по данному разделу в VIII классе осуществляется на двух уровнях сложности: *базовом и повышенном*

4.2. Структура работы;

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей. *Часть 1* содержит 10 заданий с *кратким ответом базового уровня* сложности (порядковые номера этих заданий: 1, 2, 3, 4, ... 10) и 3 задания *повышенного уровня* сложности (порядковые номера этих заданий: 11, 12, 13).

4.3. Распределение заданий по содержанию, видам умений и способам действий;

Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Проверяемые умения и способы действий
Атомы и молекулы. Химический элемент. Формы существования химического элемента	Составлять: схемы, строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл номера группы, номера периода, порядкового номера химического элемента	Объяснять: физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы (для элементов главных подгрупп) и периода в Периодической системе, к которым принадлежит элемент

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в ПСХЭ Д.И. Менделеева	Объяснять: закономерности в изменении свойств химических элементов и их соединений
Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Определять: вид химической связи в простых и сложных веществах
Степень окисления химических элементов	Определять: степень окисления элементов в соединениях Составлять: формулы неорганических соединений по известным значениям степени окисления
Простые вещества - металлы	Объяснять: строение (вид химической связи) и свойства простых веществ
Простые вещества - неметаллы	
Бинарные соединения Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений	Называть: вещества по их химическим формулам; Составлять: формулы важнейших неорганических соединений изученных классов; Определять: принадлежность веществ к определенному классу
Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Вычислять: массовую долю химического элемента в веществе
Проведение расчетов на основе формул и уравнений	Вычислять: количество вещества по известному значению объема, массы или числа частиц

4.4 Распределение заданий по уровню сложности.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл
Базовый	12	12
Повышенный	4	13

5. На выполнение работы отводится 80 минут.

6. Критерии оценивания работы:

Часть 1 – 12 баллов

Часть 2:

№13- 4 балла; №14 - 3 балла; №15 – 3 балла; №16 – 3 балла

Максимальный балл – 25

22 балла и выше – оценка «5»

17 – 21 баллов – оценка «4»

12 – 16 баллов – оценка «3»

Менее 12 баллов – оценка «2»

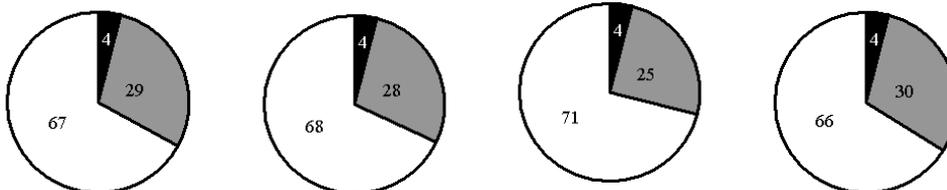
7. Демонстрационный вариант

Часть 1.

Задания с выбором одного ответа

1. В виде простого вещества кислород содержится
 - 1) в земной коре
 - 2) в дистиллированной воде
 - 3) в атмосфере
 - 4) в граните
2. Запись $5N_2$ означает:
 - 1) 2 молекулы азота; 2) 5 молекул азота;
 - 3) 7 атомов азота; 4) 5 атомов азота
3. Электронная формула $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ соответствует атому химического элемента
 - 1) 3-го периода VIIA группы; 2) 4-го периода IIIA группы;
 - 3) 3-го периода IVA группы; 4) 4-го периода IVA группы
4. Номер группы соответствует
 - 1) числу энергетических уровней в атоме;
 - 2) заряду ядра атома;
 - 3) числу электронов на внешнем энергетическом уровне для элементов главных подгрупп;
 - 4) числу неспаренных электронов
5. В ряду химических элементов $Na \rightarrow Mg \rightarrow Al \rightarrow Si$
 - 1) увеличивается число валентных электронов в атомах;
 - 2) уменьшается число электронных слоев;
 - 3) уменьшается число протонов в ядрах атомов;
 - 4) увеличиваются радиусы атомов.
6. Какое из указанных веществ имеет металлическую связь:
 - 1) K_2O ; 2) Zn ; 3) S ; 4) CaF_2
7. Одинаковую степень окисления +4 сера и углерод имеют в соединениях:
 - 1) H_2S и H_2CO_3 ; 2) $Fe_2(SO_4)_3$ и CH_4 ; 3) CO_2 и K_2SO_3 ; 4) SO_2 и Al_4C_3
8. Какое из указанных свойств характерно для всех металлов:
 - 1) газообразное агрегатное состояние при обычных условиях;
 - 2) хрупкость;
 - 3) теплопроводность;
 - 4) хорошая растворимость в воде
9. Аллотропные модификации не образует
 - 1) углерод; 2) кислород; 3) фосфор; 4) водород
10. Укажите летучее водородное соединение:
 - 1) NaN ; 2) NH_3 ; 3) KOH ; 4) CaH_2
11. Число молекул в 2 ммоль воды равно:
 - 1) $12 \cdot 10^{23}$; 2) $12 \cdot 10^{20}$; 3) $18 \cdot 10^{20}$; 4) $6 \cdot 10^{23}$

12. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу гидроксида лития?



Часть 2.

Задания со свободным ответом

13. Выпишите отдельно формулы кислот, оснований, солей и оксидов. Назовите все вещества: HNO_2 , Na_3PO_4 , Cl_2O_5 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CrO , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, HI , LiOH

14. Рассчитайте, сколько молекул оксида углерода (IV) содержится в 2,8 л (н.у.) этого газа. Какую массу будет иметь такой объем оксида углерода (IV)?

15. Определите степени окисления элементов в следующих соединениях:



16. Составьте формулы кислот, соответствующих оксидам, формулы которых:

