

Пояснения

вариантам контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования в МБОУ СОШ №5 с. Иглино

Контрольная работа №4 по теме «Строение атома. Химическая связь» по химии для 8 класса.

Варианты предназначены для того, чтобы дать представление о структуре будущих контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования по химии для 8 класса, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

Мониторинг предметных результатов проводится в соответствии с «Положением о внутренней системе оценки качества образования в МБОУ СОШ №5 с. Иглино, «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ СОШ №5 с. Иглино.

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры текущей диагностики индивидуальной общеобразовательной подготовки обучающихся по предмету «Химия» в 8 классе. Объект оценивания: соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Атомы химических элементов».

Вид работы: Контрольная работа.

2. Проверяемые планируемые результаты

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- формирование умений воспринимать, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации для решения познавательных задач;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- умение выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать ресурсы для решения задачи;
- умение создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.
- умение раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «химический элемент»,

«валентность»,используя знаковую систему химии;

- умение раскрывать смысл атомно -молекулярной теории;
- умение определять валентность атома элемента в соединениях;
- умение раскрывать смысл Периодического закона Д.И.Менделеева;
- умение объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- умение объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- умение раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- умение определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- умение вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- умение осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.

План и кодификатор контрольной работы

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Контролируемые элементы содержания
1	Базовый	1	1.1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
2	Базовый	1	1.1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
3	Базовый	1	1.1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
4	Базовый	1	1.2.1, 1.2.2	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента, Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева
5	Базовый	1	1.2.1	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента
6	Базовый	1	1.2.1	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента
7	Базовый	1	1.2.1	Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента

8	Базовый	1	1.3	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая
9	Повышенный	2	1.3	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная(полярная и неполярная),ионная, металлическая
10	Повышенный	3	4.5.1	Вычисления массовой доли химического элемента в веществе
11	Повышенный	3	1.3	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая

3. Перевод отметки в балльную оценку осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень достижений	Отметка в балльной шкале
90%-100%	Высокий	5
70%-89%	Повышенный	4
50%-69%	Базовый	3
Менее50%	Не достиг базового уровня	2

На выполнение работы отводится 45 минут.

Демонстрационный вариант работы

1. Каков заряд ядра атома хлора?
А) +24 Б) +17 В) +12 Г) -17
2. Определите элемент, если в его атоме 33 электрона
А) алюминий Б) мышьяк В) германий Г) криптон
3. Чему равняется количество протонов, нейтронов и электронов в атоме фосфора?
А) $p=31, n=16, e=31$ Б) $p=15, n=15, e=15$ В) $p=15, n=31, e=15$ Г) $p=15, n=16, e=15$
4. Каков физический смысл порядкового номера элемента А) это число энергетических уровней в атоме
Б) это заряд ядра атома
В) это относительная атомная масса
Г) это число нейтронов в ядре
5. Каков физический смысл номера периода таблицы Д.И. Менделеева? А) это число энергетических уровней в атоме
Б) это число электронов в атоме
В) это заряд ядра атома
Г) это число электронов на внешнем энергетическом уровне
6. Чему равно число электронов на внешнем энергетическом уровне атома
А) порядковому номеру Б) номеру группы
В) номеру периода Г) числу нейтронов в ядре
7. Укажите количество электронов на внешнем энергетическом уровне в атоме хлора
А) 2 Б) 5 В) 7 Г) 17
8. Укажите пару химических элементов, между которыми может возникнуть ковалентная неполярная связь
А) водород и хлор Б) калий и фтор В) азот и азот Г) кислород и натрий
9. Установите соответствие между типом химической связи и формулой соединения
Вид химической связи
А) Ковалентная неполярная
Б) Ионная
В) Ковалентная полярная
Г) Металлическая
Химическое соединение

1) P_2O_5 2) KCl 3) HF 4) O_3 5) K_3P 6) Zn

10. Найдите массовую долю натрия в составе молекулы Na_3PO_4

11. Определите тип химической связи и составьте схему образования связи у следующих веществ:

а) MgCl_2 б) F_2 в) H_2S