

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения мониторинга в 10 классах общеобразовательных школ

1. Назначение контрольных измерительных материалов мониторинга

Мониторинг по химии проводится с использованием системы стандартизированных контрольных измерительных материалов (КИМ).

Контрольные измерительные материалы разрабатываются в виде вариантов контрольной работы. Каждый вариант включает в себя упорядоченный набор заданий, стандартизированных по форме предъявления условия, виду требуемого ответа, степени сложности и способам оценки их выполнения, а также указания по выполнению работы в целом, ее частей и отдельных заданий.

Контрольные измерительные материалы призваны установить уровень освоения учащимися 10-х классов образовательных программ Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по химии.

2. Документы, определяющие содержание КИМ мониторинга

Содержание КИМ определяется на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089).

3. Структура КИМ

Каждый вариант контрольной работы составлен по единому плану: состоит из двух частей и включает в себя 20 заданий.

16 заданий с выбором ответа, базового и повышенного уровней сложности.
4 задания с кратким ответом, повышенного уровня сложности. (17, 18, 19, 20 вопросы).

Таблица 1. Распределение заданий по частям контрольной работы и уровню сложности

Части работы	Количество заданий	Тип заданий и уровень сложности	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за данную часть работы от общего максимального первичного балла - 24
Часть 1	16	С выбором ответа, задания базового уровня сложности	16	66,7
Часть 2	4	С кратким ответом, повышенного уровня сложности	8	33,3
Итого	20		24	100

Задания с выбором ответа построены на материале практически всех важнейших разделов школьного курса органической химии. В своей совокупности они проверяют на базовом уровне усвоение значительного количества элементов содержания.

Выполнение заданий с выбором ответа предполагает использование знаний для подтверждения правильности одного из четырех вариантов ответа. Отличие предложенных разновидностей таких заданий состоит в алгоритмах поиска правильного ответа.

Задания с кратким ответом также построены на материале важнейших разделов курса органической химии, но, в отличие от заданий с выбором ответа, ориентированы на проверку усвоения элементов содержания не только на базовом, но и на профильном уровне. Выполнение таких заданий предполагает:

а) осуществление большего количества учебных действий, чем в случае заданий с выбором ответа; б) установление ответа и его запись в виде последовательности цифр. В контрольной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом: – задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах; задания на выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (множественный выбор).

Шкала перевода набранных баллов в оценку

оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
баллы	0 — 8	9 — 14	15 — 20	21 — 24

Обобщенный план варианта КИМ мониторинга по химии

Обозначение заданий в работе и бланке ответов: А – задания с выбором ответа; В – задания с кратким ответом.

Обозначение заданий в соответствии с уровнем сложности: Б – задания базового уровня сложности; П – задания повышенного уровня сложности.

№ задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Коды требований	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания
1	Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Водородная связь	1.1.1	2.2.2 2.4.1	Б	1
2	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	1.1.2	1.1.1 2.2.1	Б	1
3	Вещества молекулярного и	1.1.3	2.2.2	Б	1

	немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения		2.4.3		
4	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная)	2.1	1.2.1 1.2.2 2.2.3 2.2.5	Б	1
5	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	2.3	1.3.1 2.2.4	Б	1
6	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ	2.1	1.2.1 1.2.2 2.2.3 2.2.5	Б	1
7	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ	2.1	1.2.1 1.2.2 2.2.3 2.2.5	Б	1
8	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола)	2.4	2.3.1	Б	1
9	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола	2.5	2.3.1	Б	1
10	Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды)	2.8	2.3.1	Б	1
11	Основные способы получения	3.1.2	1.3.4	Б	1

	углеводородов (в лаборатории)		2.5.1		
12	Взаимосвязь органических соединений	2.9	2.3.1 2.4.2	Б	1
13	Классификация химических реакций в органической химии	1.2.1	2.2.6	Б	1
14	Реакции окислительно-восстановительные	1.2.2	2.2.6	Б	1
15	Качественные реакции органических соединений	3.1.1	1.3.2 2.5.1	Б	1
16	Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	3.2.2	1.3.3 1.3.4	Б	1
17	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	2.3	2.2.4	П	2
18	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	1.1.2	2.2.1	П	2
19	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола)	2.4	2.3.1	П	2
20	Нахождение молекулярной формулы вещества	3.3.1	2.5.2	П	2