

Диагностическое тестирование по химии в 8 классе.


Учитель химии и биологии

ГБОУ школы №500

Петроченко Светлана Михайловна




Курсы повышения квалификации по образовательной программе

- «Новые информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности работников отрасли образования»
- 



Цель:

- ОСВОЕНИЕ МЕТОДИКИ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТАМ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - **ЗАДАЧИ:**
 - 1.ИЗГОТОВИТЬ КОДИФИКАТОР
 - 2.ИЗГОТОВИТЬ ТАБЛИЦУ ЭТАЛОНОВ
 - 3.СОСТАВИТЬ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ТЕСТОВ
 - 4.ОБРАБОТАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ В ПРОГРАММЕ Excel
- 

Кодификатор по химии 8 класс по программе курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений
Кузнецовой Н. Е., Титовой И. М., Жегина А. Ю..

+

Код блока содержания и содержательной линии	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями	
Раздел 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения			
Тема 1.1. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения.			
1.1	1.1.1	Предмет химии. Техника безопасности на уроках химии. Химическое оборудование. Физические и химические явления.	1
	1.1.2	Атомы. Молекулы. Химические элементы. Атомно-молекулярное учение в химии.	2
	1.1.3	Простые и сложные вещества. Состав веществ. Что показывают химический знак и химическая формула.	3
	1.1.4	Относительная атомная и молекулярная массы.	4
	1.1.5	Массовая доля элементов в веществах.	5
	1.1.6	Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам соединений. Составление формул по валентности.	6
	1.1.7	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	7
Тема 1.2. Химические реакции. Вещества в природе и технике			
1.2	1.2.1	Сущность химических реакций и условия их протекания. Признаки протекания химических реакций. Тепловой эффект реакции.	8
	1.2.2	Законы сохранения массы и энергии. Химическое уравнение.	9
	1.2.3	Расчеты по химическим уравнениям.	10
	1.2.4	Типы химических реакций.	11
	1.2.5	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	12
	1.2.6	Растворы. Растворимость. Способы выражения концентрации р-ров	13
Тема 1.3. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Водород. Галогены			
1.3	1.3.1	Воздух-смесь газов. Законы Гей-Люссака и Авогадро. Относительная плотность газов.	14
	1.3.2	Кислород. Получение кислорода. Катализаторы. Химические свойства и применение кислорода.	15
	1.3.3	Водород, его получение и свойства.	16
	1.3.4	Вода и ее свойства.	17
	1.3.5	Галогены- простые вещества. Хлороводород и соляная кислота.	18
Тема 1.4. Основные классы неорганических соединений			
1.4	1.4.1	Оксиды. Номенклатура и классификация оксидов.	19
	1.4.2	Химические свойства оксидов	20
	1.4.3	Основания. Номенклатура и классификация оснований.	21
	1.4.4	Химические свойства щелочей и	22
	1.4.5	Химические свойства нерастворимых оснований	23
	1.4.6	Химические свойства амфотерных гидроксидов	24
	1.4.7	Кислоты. Номенклатура и классификация кислот.	25
	1.4.8	Химические свойства кислот	26
	1.4.9	Соли. Номенклатура и классификация солей.	27

Таблица 1.Эталонные распределения понятий

эталон	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок	5 блок	Итого понятий
Первичный	7	6	5	11	5	34
1-го разряда	6	5	4	10	4	29
2-го разряда	5	4	3	9	3	24
3-го разряда	4	3	2	8	2	19
4-го разряда	3	2	1	7	1	14

Таблица 2.Эталонные распределения коэффициента химической грамотности


эталон	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок	5 блок	среднее
	Эталонные распределения коэффициента химической грамотности					
первичный	1	1	1	1	1	1
1-го разряда	0,86	0,83	0,80	0,91	0,80	0,85
2-го разряда	0,71	0,67	0,60	0,81	0,60	0,70
3-го разряда	0,57	0,50	0,40	0,72	0,40	0,56
4-го разряда	0,42	0,33	0,20	0,63	0,20	0,41

Таблица 3.Сертификационные нормы

эталон	α коэффициент грамотности	Оценочные интервалы	Уровень сертификационной нормы
первичный	1	(1 - 0,86)	А-высокий
1-го разряда	0,85	(0,85 - 0,71)	В- средний
2-го разряда	0,70	(0,70 - 0,57)	С- удовлетворительный
3-го разряда	0,56	(0,56 - 0,42)	Д-минимальный
4-го разряда	0,41	(0,41 - 0)	Е- низкий (нет сертификации)




ТРЕБОВАНИЯ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ:

- **ЛОГИЧНОСТЬ И КРАТКОСТЬ ФОРМУЛИРОВКИ**
 - **ВЗАИМОСВЯЗЬ СОДЕРЖАНИЯ И ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕННОГО ЗАДАНИЯ**
 - **ОБЪЕКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ВЫПОЛНЕНИЯ**
 - **ОДНОЗНАЧНОСТЬ ОТВЕТА**
- 



ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

- С выбором одного или нескольких правильных ответов
 - Открытой формы, где правильный ответ дописывают сами испытуемые
 - На установление соответствия
 - На установление правильной последовательности
- 

Диагностическая работа по химии за курс 8 класса по программе курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений Кузнецовой Н. Е., Титовой И. М., Жегина А. Ю..

ФИ учащегося _____

Вариант 1

При выполнении заданий с выбором ответа обведите кружком номер правильного ответа (только один ответ правильный)

1.1.1 К химическим явлениям относится процесс

- 1) появления удушливого газа при сжигании серы
- 2) размягчение стекла при нагревании
- 3) выпадение кристаллов сахара из сиропа при хранении
- 4) появление света при электрическом разряде

1.1.2 Атом – это...

- 1) химически неделимая частица
- 2) совокупность молекул
- 3) частица, определяющая физические и химические свойства вещества
- 4) вид химического элемента

1.1.3 Формула вещества, содержащего два атома фосфора в молекуле

- 1) H_3PO_4
- 2) Na_2HPO_4
- 3) KH_2PO_2
- 4) P_2O_5

1.3.2 При взаимодействии алюминия с кислородом образуется вещество, формула которого:

1) Al_2O_3

2) $\text{Al}(\text{OH})_3$

3) Al_2O

4) AlO_3

1.3.4 С водой могут вступать в реакцию оба вещества, формулы которых

1) H_2, Na 2) CuO, Ca 3) $\text{CO}_2, \text{P}_2\text{O}_5$ 4) N_2, Fe

1.3.5 Вещества молекулярные, формулы которых $\text{F}_2, \text{Cl}_2, \text{Br}_2, \text{I}_2$, называют

1) углеводороды

2) галогеноводороды

3) галогены

4) халькогены

1.4.1 Кислотным оксидом является каждое из двух веществ, формулы которых

1) CaO и SO_2

2) P_2O_5 и CO_2

3) CO_2 и H_2O

4) PbO и CuO

Результаты аудиторской проверки по химии 8б класс

Фамилия	тест																												итог	% выпо	оцен			
	##	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28						
Алекян	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	16	57%	3		
Антонова	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	75%	3			
Ахапкина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	96%	5			
Безуглова	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	85%	4			
Гайнова	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	8	28%	2		
Гасымова	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	85%	4			
Гоцулякова	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9	32%	2		
Ибрянов																																		
Иванов	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	21%	2			
Ильяш	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	7	20%	2		
Калинин	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	15	53%	3			
Ковальчук	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	22	78%	4			
Максимчук	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	96%	5			
Машков	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	50%	3			
Михайлова	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	10	36%	2			
Наумов	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	14	50%	3			
Орлова																																		
Посохин																																		
Проскурова	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	18	64%	3			
Стаценко	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	93%	4			
Федотов	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	14	50%	3			
Хисматуллин	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14	50%	3			
Чистяков	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	11	39%	2		
Шаповалов	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	96%	5			
Шатрова	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14	50%	3	
Шахвердова																																		
Штыкова	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	96%	5			
Яркова	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	20	71%	3			
	21	14	18	12	12	17	13	18	9	10	18	17	14	12	13	12	13	15	12	12	16	14	14	20	18	18	16	16			3,25			

качество 33%
 успеваемость 64%
 по списку 31
 выполняли 24



Литература:

1. Психологическая диагностика: Проблемы и исследования / Под ред. К.М.Гуревича. М.:
2. Майоров, А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование [Текст]/А.Н. Майоров. - СПб.: Образование и культура, 1996. - 304 с.
3. Чельшкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов [Текст]/М.Б. Чельшкова. - М.: Педагогика, 2001. -С.225.
4. Педагогические тесты. Термины и определения.
<http://xreferat.ru/71/4961-1-pedagogicheskie-testy-terminy-i-opredeleniya.html>
5. Виды и формы тестов.
http://www.ahmerov.com/book_642_chapter_12_2.2_Formy_testovykh_zadaniij.html

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

