

ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

11 КЛАСС

2 ПОЛУГОДИЕ

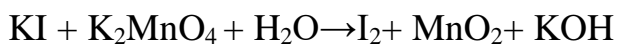
Задание 1. Перечертить и заполнить таблицу

КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Признак	Тип реакции	Общий вид	Примеры
1. Число и состав реагирующих веществ и продуктов реакции:			
1) с изменением состава веществ	а) реакции соединения	$A + B = AB$	
	б) реакции разложения	$AB = A + B$	
	в) реакции замещения	$AB + C = CB + A$	
	г) реакции обмена	$AB + CD = AD + CB$	
2) без изменения состава веществ	д) реакция изомеризации	$ABCD \rightarrow A - B - D$	
		I	
		C	
	е) реакция полимеризации	$nA = B \rightarrow (- A - B -)_n$	
2. Изменение степени окисления элементов, входящих в состав реагирующих веществ и образовавшихся соединений:			
1) с изменением степени окисления	окислительно-восстановительные реакции	$A^0 + B^0 \rightarrow A^+B^-$	
2) без изменения степени окисления	реакции не являются ОВР	$A^+B^- + C^+D^- = A^+D^- + C^+B^-$	
3. Тепловой эффект			
	а) экзотермические	$A + B = AB + Q$	

	б) эндотермические	$A + B = AB - Q$	
4.Агрегатное состояние реагирующих и образовавшихся веществ	а) гомогенные б) гетерогенные	Все вещества одного агрегатного состояния Вещества разных агрегатных состояний	
5.Использование катализатора	а) каталитические б) некаталитические		
6.Направление реакции	а) обратимые реакции б) необратимые реакции	$A + B \leftrightarrow AB$ $A + B \rightarrow AB$	

Задание 2. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса по алгоритму:



Алгоритм составления уравнений ОВР методом электронного баланса

- 1) Выписать схему реакции
- 2) Определить степень окисления элементов
- 3) Подчеркнуть элементы, степени, окисления которых изменяются.
- 4) Определить, какой элемент окисляется, (его степень окисления повышается) и какой элемент восстанавливается (его степень окисления понижается), в процессе реакции.
- 5) В левой части схемы обозначить с помощью стрелок процесс окисления (смещение электронов от атома элемента) и процесс восстановления (смещение электронов к атому элемента)
- 6) Определить восстановитель и окислитель.
- 7) Сбалансировать число электронов между окислителем и восстановителем.
- 8) Определить коэффициенты для окислителя и восстановителя, продуктов окисления и восстановления.

- 9) Расставить коэффициенты перед формулами окислителя и восстановителя.
- 10) Проверить уравнение реакции.
- 11) Посчитаем количество атомов справа и слева, если их будет равное количество – коэффициенты мы расставили верно.

Задание 3. Установите соответствие

Установите соответствие между солью и реакцией среды раствора

Соль	Среда раствора
А) NH_4NO_3	1) Кислая
Б) K_2SO_4	2) Щелочная
В) CaS	3) Нейтральная
Г) BaI_2	

Установите соответствие между названием соли и отношением ее к гидролизу:

Соль	Отношение к гидролизу
А) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$	1) гидролиз по катиону
Б) Na_2SO_4	2) гидролиз по аниону
В) K_2SO_3	3) гидролиз по катиону и аниону
Г) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	4) гидролизу не подвергается

Задание 4. Разгадайте ребус

