

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА (высокий уровень)**  
**«Возможность протекания реакций ионного обмена»**

**Задание:** Установите возможность протекания реакций ионного обмена. Проведите необходимые опыты и заполните таблицу.

1) Запишите молекулярные, полные и сокращённые ионные уравнения **возможных** реакций.

2) Укажите признак реакции.

Исходные вещества		Уравнение химической реакции.	Признак реакции
Хлорид цинка	Гидроксид калия	_____	
		_____	
		_____	
		_____	
Нитрат натрия	Хлорид калия	_____	
		_____	
		_____	
		_____	
Карбонат калия	Соляная кислота	_____	
		_____	
		_____	
		_____	
Гидроксид бария	Азотная кислота	_____	
		_____	
		_____	
		_____	

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА (средний уровень)**  
**«Возможность протекания реакций ионного обмена»**

**Задание:** Проведите необходимые опыты и заполните таблицу.

- 1) Расставьте коэффициенты в молекулярных уравнениях.
- 2) Запишите полные и сокращённые ионные уравнения возможных реакций.
- 3) Укажите признак реакции.

Исходные вещества		Уравнение химической реакции.	Признак реакции
Хлорид цинка	Гидроксид калия	$ZnCl_2 + \dots KOH = Zn(OH)_2 + \dots KCl$	
Нитрат натрия	Хлорид калия		
Карбонат калия	Соляная кислота	$K_2CO_3 + \dots HCl = \dots KCl + CO_2 + H_2O$	
Гидроксид бария	Азотная кислота	$Ba(OH)_2 + \dots HNO_3 = Ba(NO_3)_2 + \dots H_2O$	

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА (Низкий уровень)**  
**«Возможность протекания реакций ионного обмена»**

**Задание:** Установите возможность протекания реакций ионного обмена. Проведите необходимые опыты и заполните таблицу.

1) Закончите полные и напишите сокращённые ионные уравнения возможных реакций (красным отмечены вещества, которые не раскладываются на ионы)

2) Укажите признак реакции.

Исходные вещества		Уравнение химической реакции.	Признак реакции
Хлорид цинка	Гидроксид калия	$ZnCl_2 + 2KOH = Zn(OH)_2 + 2KCl$	
		$Zn + 2Cl + 2K + 2OH =$	
Нитрат натрия	Хлорид калия		
Карбонат калия	Соляная кислота	$K_2CO_3 + 2HCl = 2KCl + CO_2 + H_2O$	
		$2K + CO_3 + 2H + 2Cl =$	
Гидроксид бария	Азотная кислота	$Ba(OH)_2 + 2HNO_3 = Ba(NO_3)_2 + 2H_2O$	
		$Ba + 2OH + 2H + 2NO_3 =$	