

Тип химической реакции



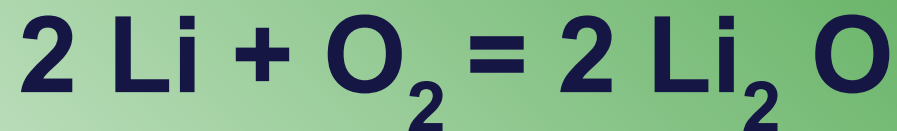
Реакция Соединения

Реакция Разложения

Реакция Замещения



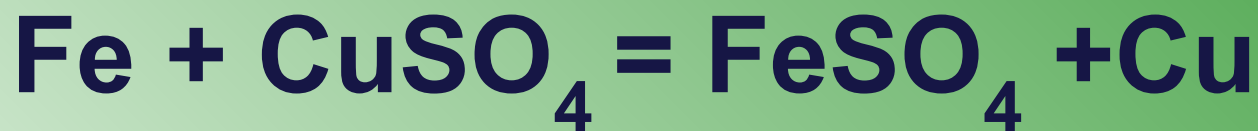
- Реакция Соединения – это реакция в результате которой из одного или нескольких веществ веществ образуется одно сложное вещество.

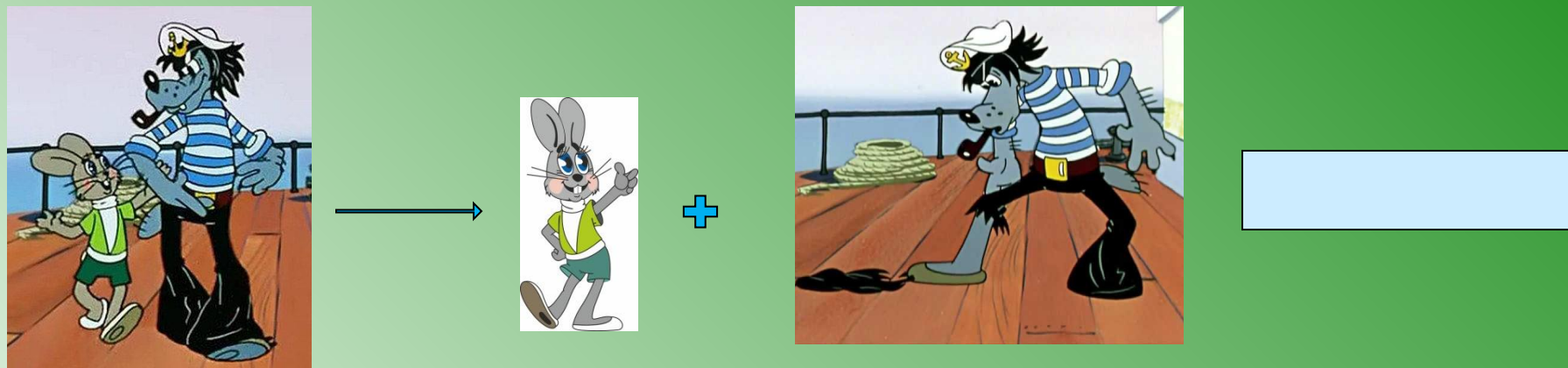
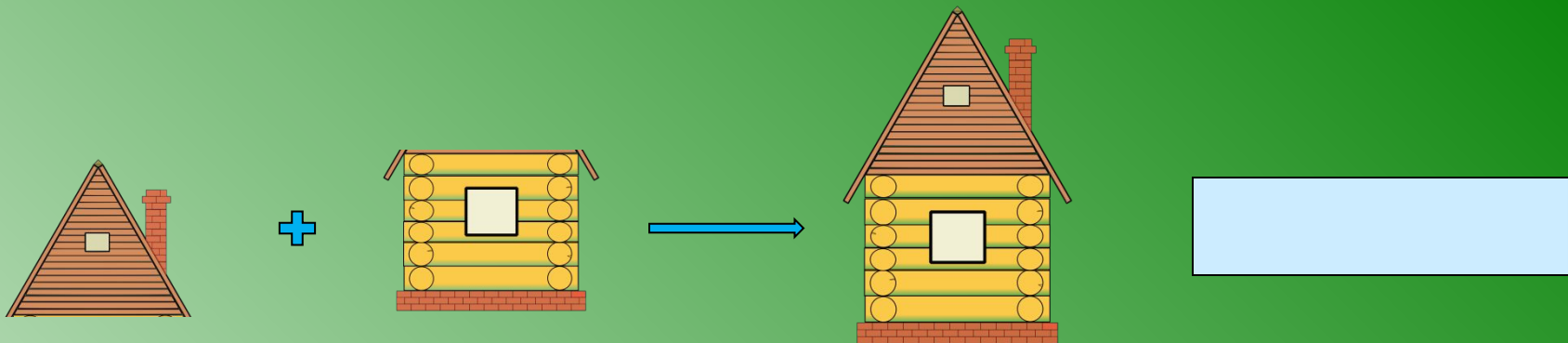


- **Реакция Разложения** – это реакция в результате которой из одного сложного вещества образуется два и более новых веществ.



- Реакция Замещения – это реакция в результате которой атомы простого вещества замещают атомы одного из химических элементов в сложном веществе.

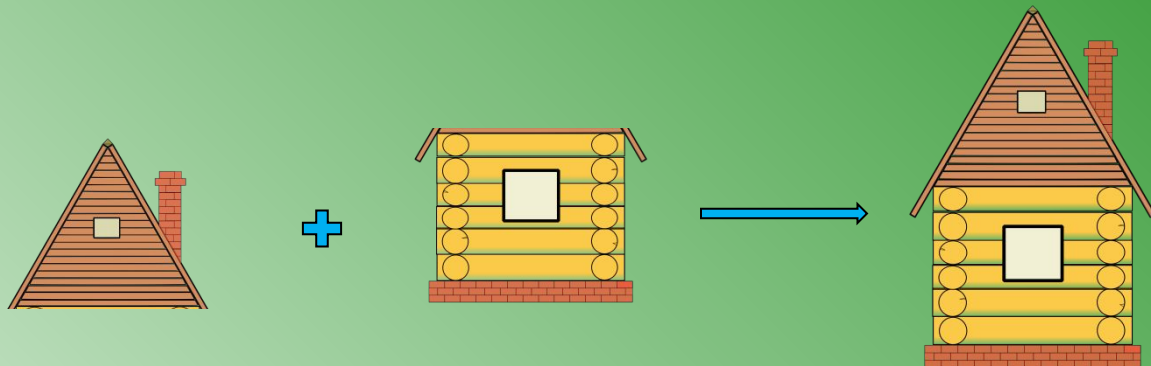




Л*екарь* + П П*екарь* + Л



Художественные образы реакций



реакция
соединения

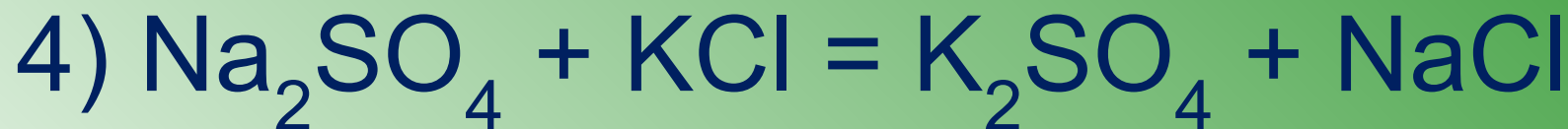
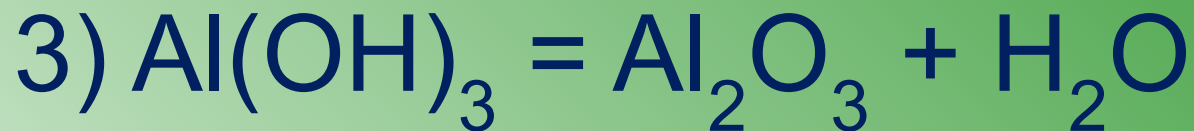


реакция
разложения

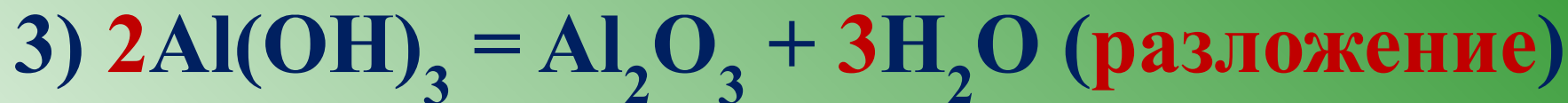
Лекарь + П Пекарь + Л

реакции
замещения

Карточка № 1.



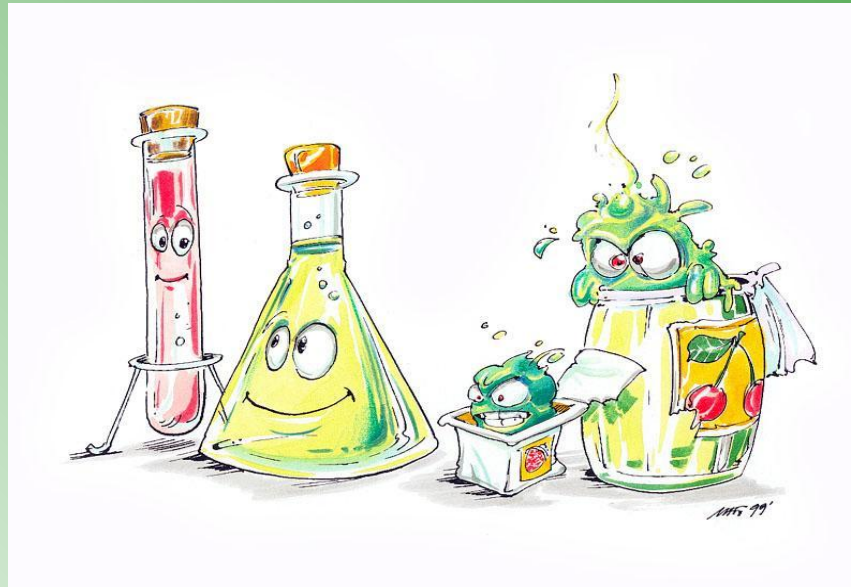
Образец для самопроверки:



Оценивание: максимум 5б за верно расставленные коэффициенты
и указанные типы реакций.

Проблема

Что это за новый тип реакции?



Тема урока «Реакция обмена»

Цель урока:

- *Рассмотреть новый тип реакций и научиться его определять*

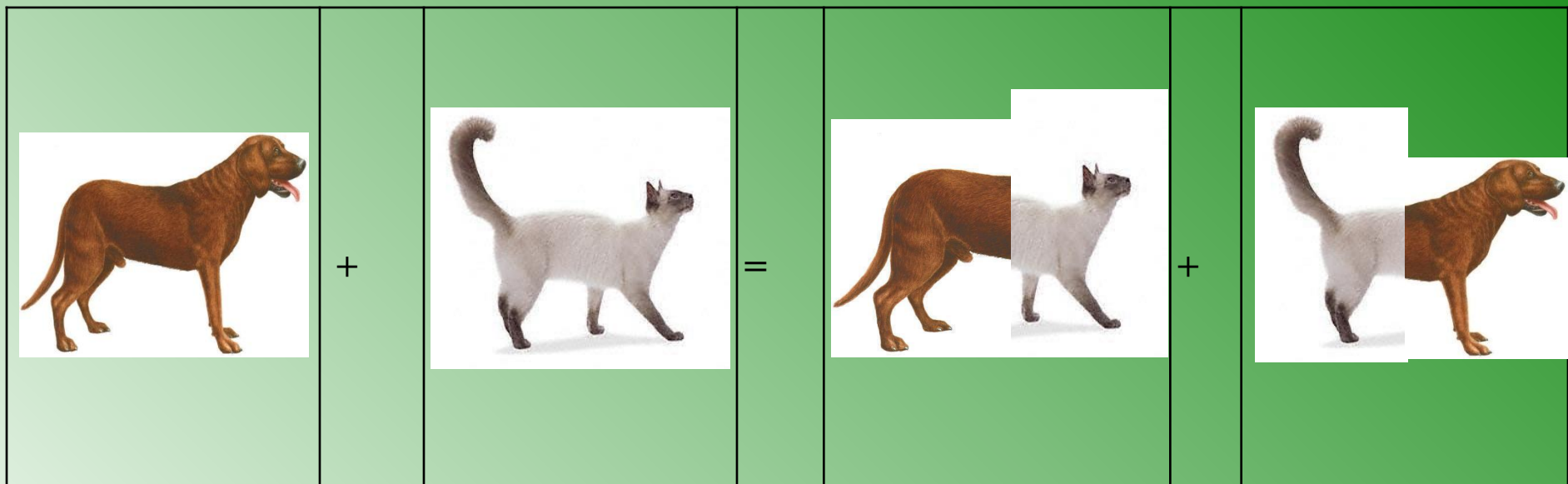


Ход работы	Наблюдение	Уравнения химических реакции.
1. К раствору хлорида калия (KCl) прилейте раствор сульфата натрия (Na ₂ SO ₄)		
2. К раствору хлорида бария (BaCl ₂) прилить раствор сульфата натрия (Na ₂ SO ₄)		
3. К раствору карбоната натрия (Na ₂ CO ₃) прилейте соляной кислоты (HCl)		
4. К раствору гидроксида натрия (NaOH) прилить		

Ход работы	Наблюдение	Уравнения химических реакции.
1. К раствору хлорида калия (KCl) прилейте раствор сульфата натрия (Na ₂ SO ₄)	Изменений нет	$2\text{KCl} + \text{Na}_2\text{SO}_4 \neq \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaCl}$ реакция не идет до конца
2. К раствору хлорида бария (BaCl ₂) прилить раствор сульфата натрия (Na ₂ SO ₄)	Выпадает осадок.	$\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \underline{\text{BaSO}_4} \downarrow + 2\text{NaCl}$
3. К раствору карбоната натрия (Na ₂ CO ₃) прилейте соляной кислоты (HCl)	Выделяется бесцветный газ	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} = 2\text{NaCl} + \underline{\text{CO}_2} \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
4. К раствору гидроксида натрия (NaOH) прилить соляную кислоту (HCl).	Раствор обесцветился	$\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \underline{\text{H}_2\text{O}}$ реакция Нейтрализации

Художественные образы реакций

Реакции обмена



Если выделится газ - Это раз;
И получится вода - Это два;
А еще - нерастворимый
Осаждается продукт...
"Есть осадок" - говорим мы.
Это третий важный пункт.
Химик правила обмена
Не забудет никогда:
В результате - непременно
Будет газ или вода,
Выпадет осадок - Вот тогда - порядок!

Ответ на задание №1.

2, 4, 6, 8, 9

*Оцените его и выставите в лист рефлексии
(колонка 4).*

Ответ на задание №2. (1)

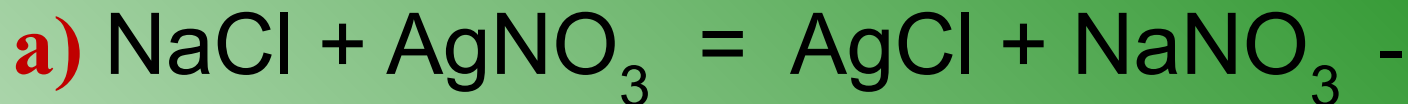
б) $3\text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_3\text{PO}_4 = 2\text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O} + 3\text{CO}_2$ -
реакция обмена, протекает до конца;

в) $\text{MgCl}_2 + 2\text{KNO}_3 \neq \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{KCl}$ -
реакция обмена, не идет до конца;

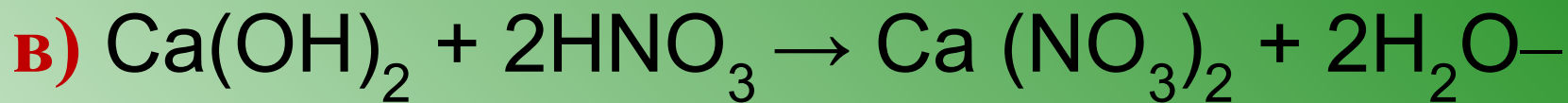
г) $\text{CaO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ - реакция
обмена, протекает до конца.

*Оцените его и выставите в лист рефлексии
(колонка 5).*

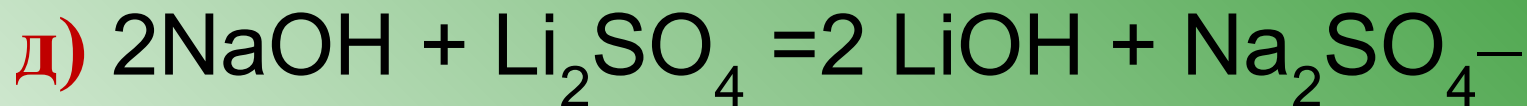
Ответ на задание №2. (2)



реакция обмена, протекает до конца;



реакция обмена, протекает до конца;



реакция обмена, не идет до конца.

*Оцените его и выставите в лист рефлексии
(колонка 5).*

Домашнее задание:

Домашнее задание - §32, у.3
или у.4 с.168 (обязательное) и
творческое (по выбору) – создать
художественные образы
изученных типов реакций.

Спасибо за урок!