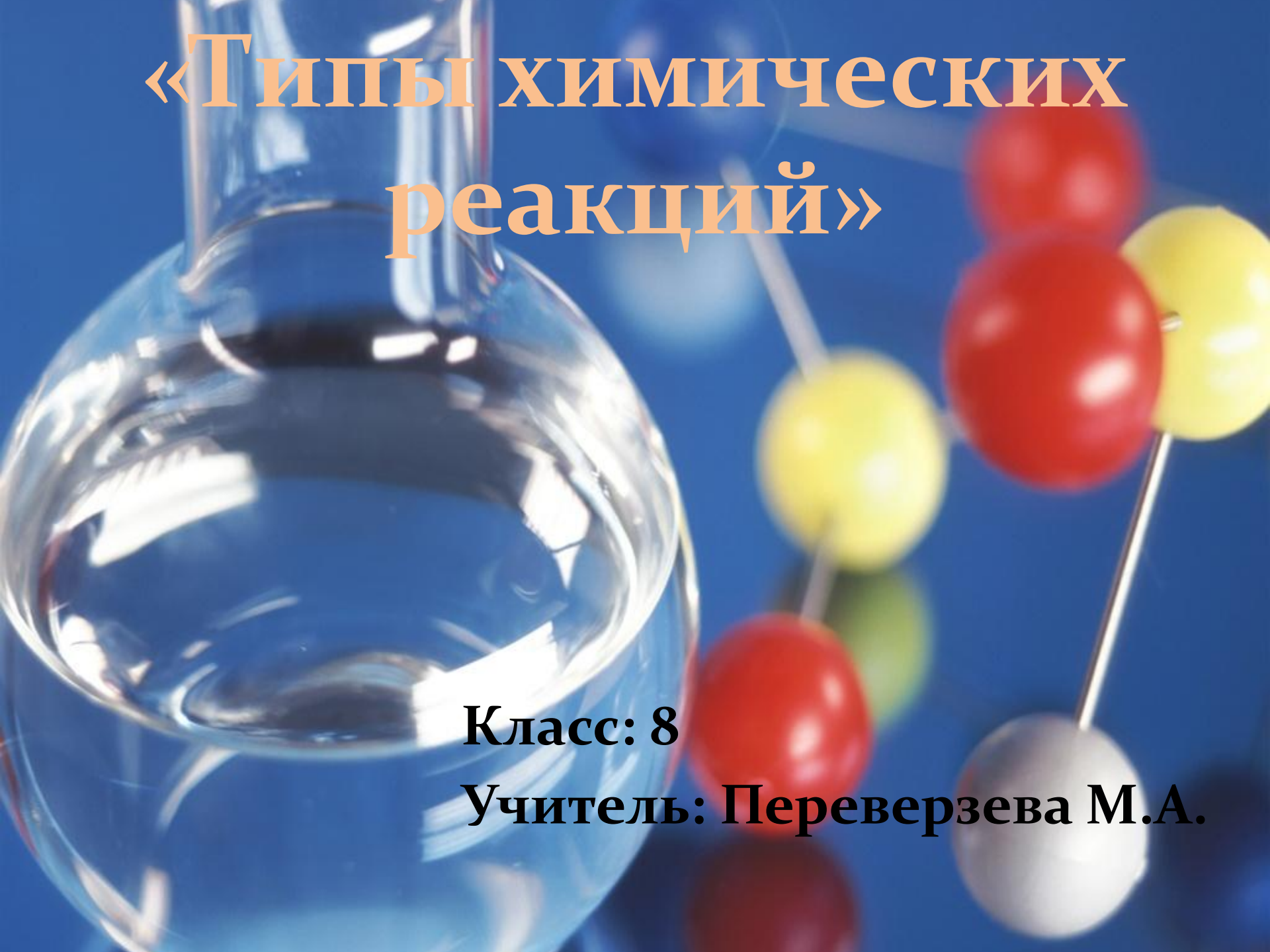


# «Типы химических реакций»

The background of the slide features a clear glass Erlenmeyer flask on the left, partially filled with a clear liquid. To the right, a ball-and-stick molecular model is visible, consisting of several spheres (red, yellow, and white) connected by thin rods, representing a chemical structure. The entire scene is set against a solid blue background.

**Класс: 8**

**Учитель: Переверзева М.А.**



Теологи прошлого утверждали, что химией интересовался уже Адам, которого привлекала проблема искусственного получения золота.

В дальнейшем химическими экспериментами успешно занимался Иисус Христос, превращавший воду в вино.





А Моисей сумел перевести золотого тельца в жидкое состояние, растворив его в царской водке. Он также открыл ионообменники в процесс обессоливания воды. Первый ионообменный полимер Моисей с успехом применил, когда вел израильтян через пустыню. Он превратил горькую воду в пригодную для питья, погрузив в нее стволы старых гнилых деревьев. Действительно, в настоящее время наука подтвердила, что разлагающаяся целлюлоза является хорошим ионообменником для катионов магния.



## Вопросы для повторения:

1. Простые и сложные вещества
2. Вспомним понятие химическое уравнение
3. Правила составления уравнений химических реакций

*Задание:* в верхней части листа записаны уравнения химических реакций, в нижней – беспорядочно расставлены точки с цифрами; каждой цифре соответствует сумма коэффициентов в вышенаписанных уравнениях реакций. Ваша задача: расшифровать замаскированный химический элемент. Для этого необходимо по



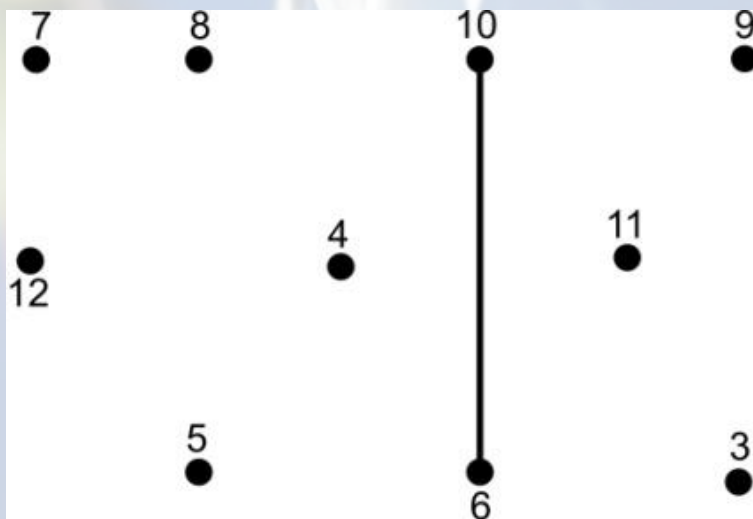
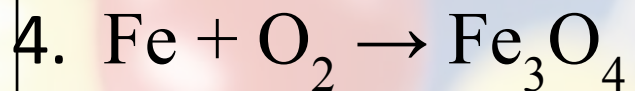
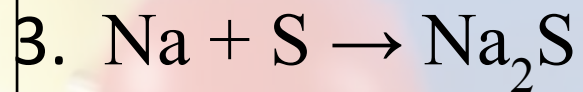
порядку уравнивать химические реакции, подсчитывать сумму коэффициентов в уравнении, находить соответствующие точки и последовательно соединять их друг с другом.

Если вы правильно выполните задание, то узнаете, какой химический элемент спрятался за цифрами.



Вариант

1



# Проверка

Вариант

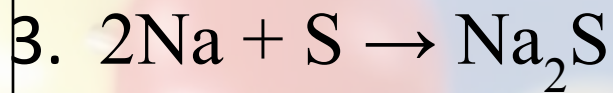
1



5



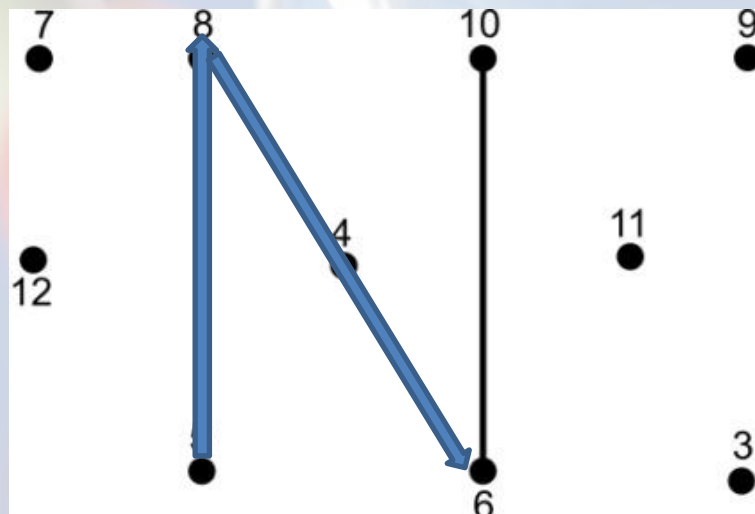
8



4

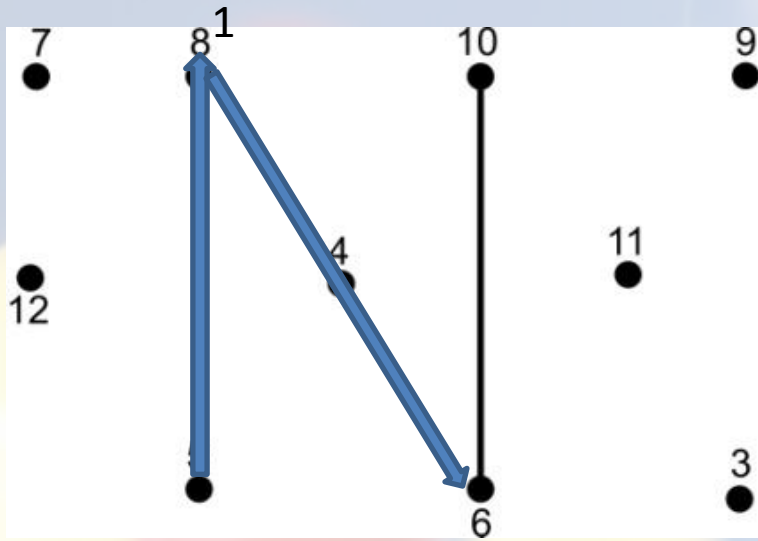


6

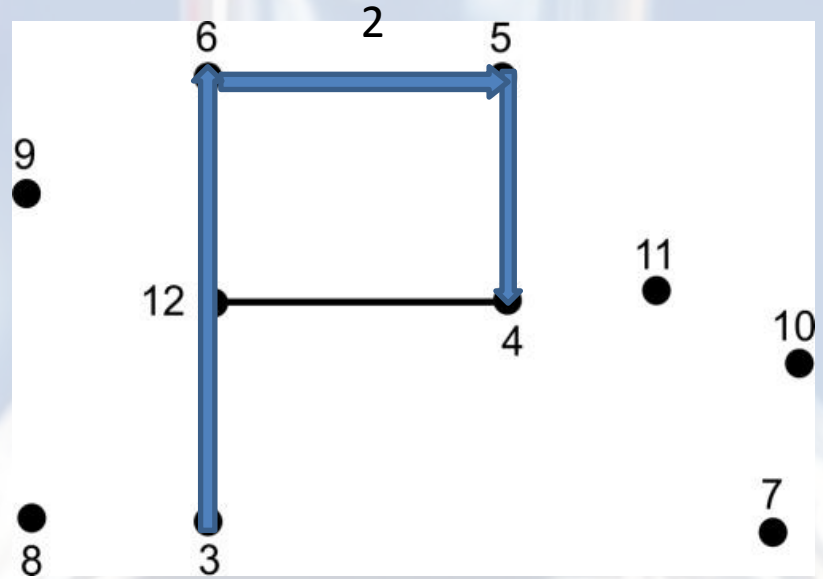


# Проверка

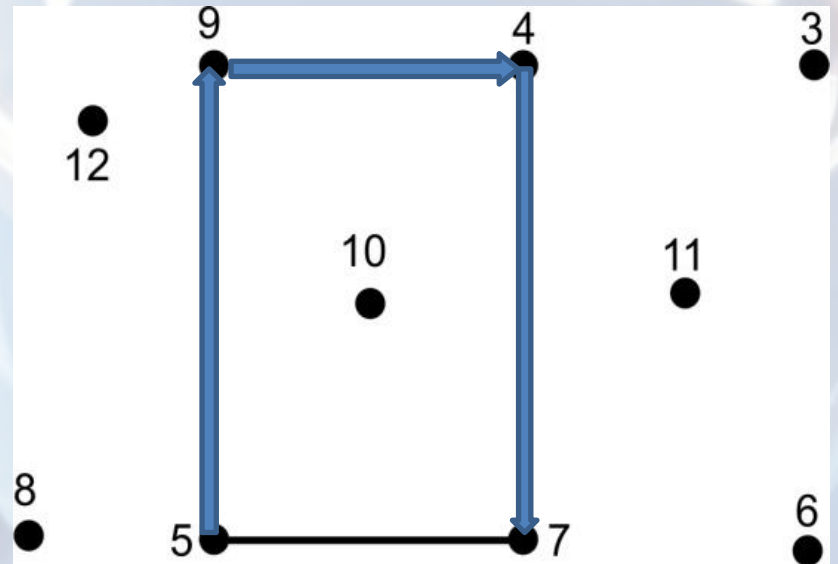
## Вариант



## Вариант



## Вариант 3





*Тема урока*

# *«Типы химических реакций»*



# Кейс

Юра заболел и его положили в больницу. Когда Юра выздоровел, оказалось, что он пропустил несколько тем уроков по химии и не может выполнить домашние задания. Используя дополнительный материал, помогите Юре выполнить домашнее упражнение: заполните таблицу.

	Типы химических реакций			
	разложения	соединения	замещения	обмена
1. Определение				
2. Исходные вещества				
3. Продукты реакции				
4. Схема реакции				
5. Примеры уравнений реакций				

## Физкульт- «Стрельба глазами».

минутка:

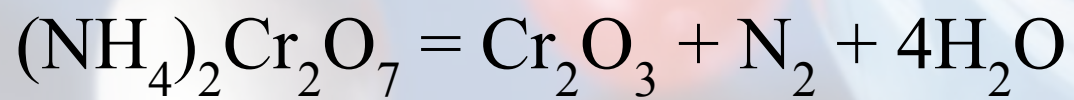
1. В периодической системе найдите самый сильный элемент – неметалл. (F)
2. Переведите свой взгляд влево, на элемент, стоящий в том же периоде в 3 группе. (B)
3. Переведите взгляд вниз, на самый сильный металл. (Fr)
4. Переведите взгляд вверх и вправо, на элемент, образующий вещество, которое поддерживает горение. (O)
5. Переведите взгляд вниз и влево, на элемент, который образует металл, содержащийся в градусниках. (Hg)







## *Вулкан Беттгера*



Другие примеры реакций разложения.

*Разложение перманганата калия:*



*Разложение карбоната кальция при нагревании:*

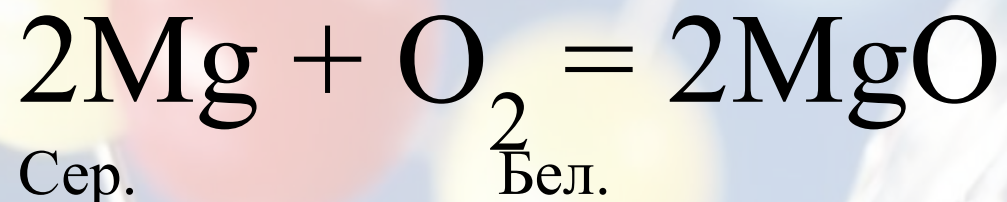




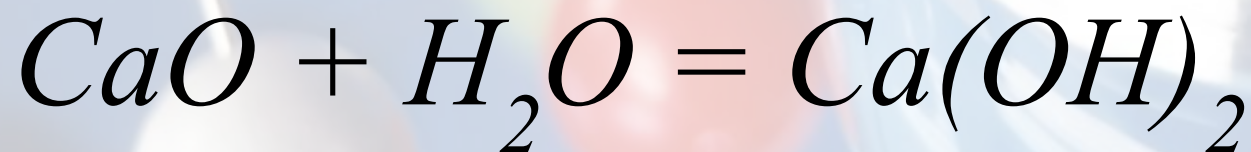
	Типы химических реакций
	разложения
определение	<b>Реакции разложения</b> приводят к распаду одного исходного сложного вещества на несколько продуктов.
исходные вещества	Одно сложное вещество
продукты реакции	Два или более простых или сложных вещества
схема реакции, пример	$AB = A + B$

# Реакции соединения:

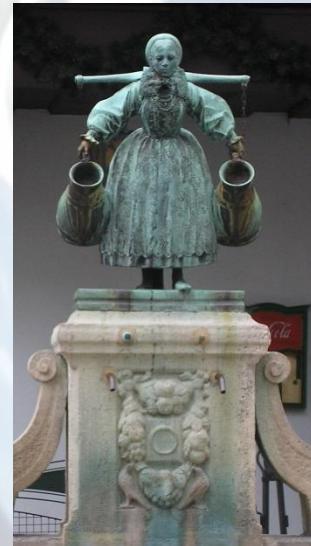
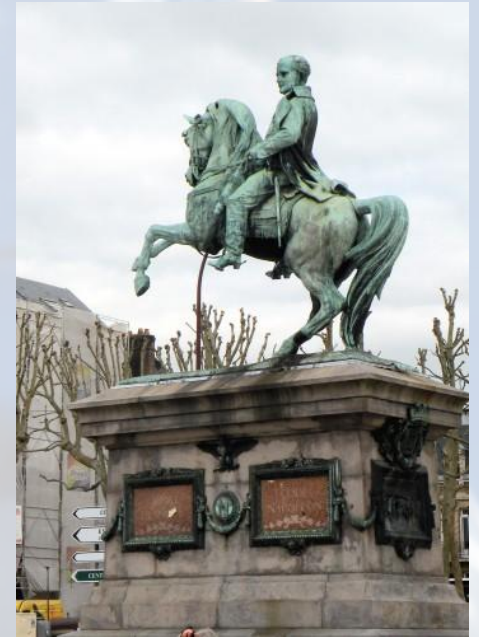
Горение магния в кислороде



*Гашение извести:*



# Реакция соединения



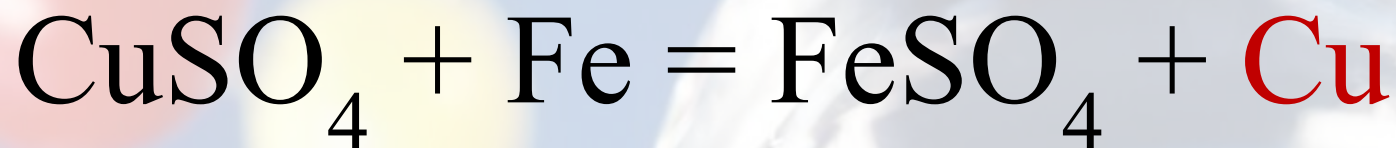


	Типы химических реакций
	соединения
определение	<b>В реакциях соединения</b> из нескольких исходных веществ образуется одно сложное вещество
исходные вещества	Два или более простых или сложных вещества
продукты реакции	Одно сложное вещество
схема реакции, пример	$A + B = AB$

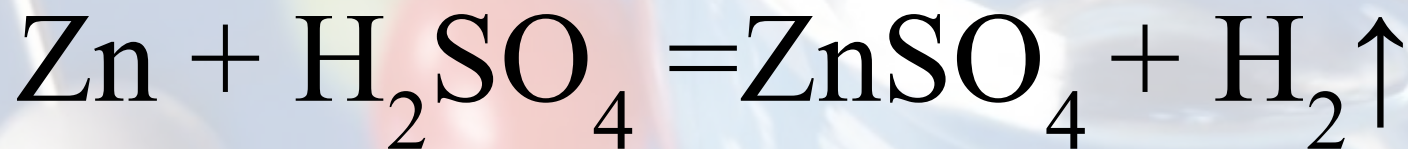
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fb4c0-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch08\\_30\\_01.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fb4c0-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch08_30_01.swf)

# Реакции замещения:

Образование красной меди на железной скрепке



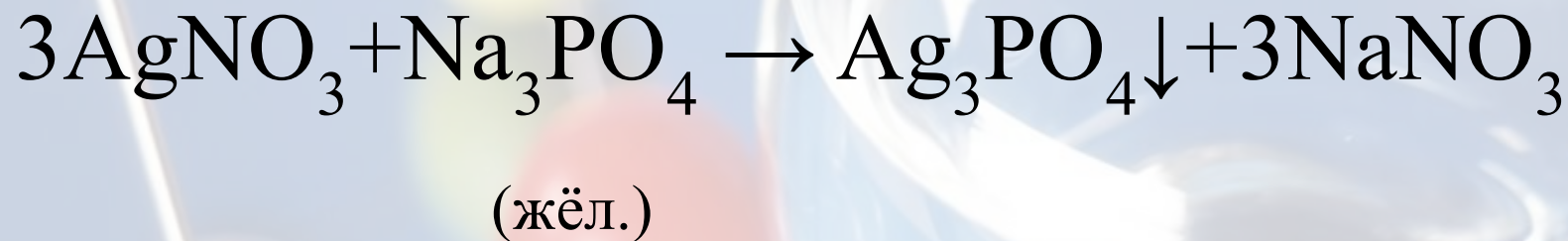
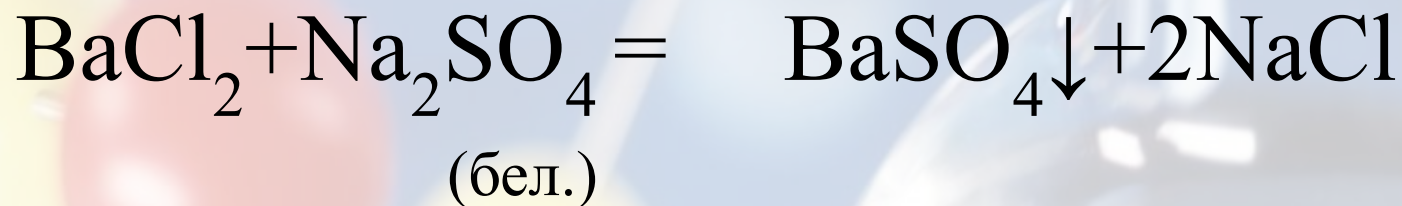
Замещение водорода цинком



	Типы химических реакций
	замещения
определение	<b>Реакции замещения</b> – это реакции между простым и сложным веществами, протекающие с образованием двух новых веществ – простого и сложного.
исходные вещества	Два вещества: простое и сложное
продукты реакции	Два новых вещества: простое и сложное
схема реакции, пример	$A + BC = AC + B$



## Реакции обмена:



	Типы химических реакций
	обмена
определение	<b>Реакциями обмена</b> называют взаимодействие между двумя сложными веществами, при котором они обмениваются атомами или группами атомов.
исходные вещества	Два сложных вещества
продукты реакции	Два новых сложных вещества
схема реакции, пример	$AB + CD = AD + CB$

## Типы химических реакций

	разложения	соединения	замещения	обмена
определение	<b>Реакции разложения</b> приводят к распаду одного исходного сложного вещества на несколько продуктов.	<b>В реакциях соединения</b> из нескольких исходных веществ образуется одно сложное вещество	<b>Реакции замещения</b> – это реакции между простым и сложным веществами, протекающие с образованием двух новых веществ – простого и сложного.	<b>Реакциями обмена</b> называют взаимодействие между двумя сложными веществами, при котором они обмениваются атомами или группами атомов.
исходные вещества	Одно сложное вещество	Два или более простых или сложных вещества	Два вещества: простое и сложное	Два сложных вещества
продукты реакции	Два или более простых или сложных вещества	Одно сложное вещество	Два новых вещества: простое и сложное	Два новых сложных вещества
схема реакции, примеры	$AB = A + B$	$A + B = AB$	$A + BC = AC + B$	$AB + CD = AD + CB$



# Ответы на дифференцированные задания:

( в классе или дома, по времени):

1 уровень: б

2 уровень: (А) в,г

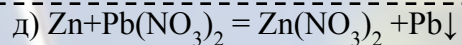
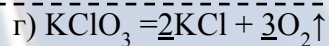
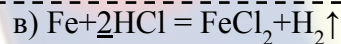
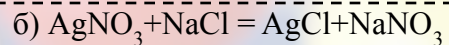
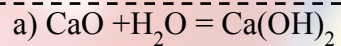
(Б) а

3 уровень: (А) в

(Б) а

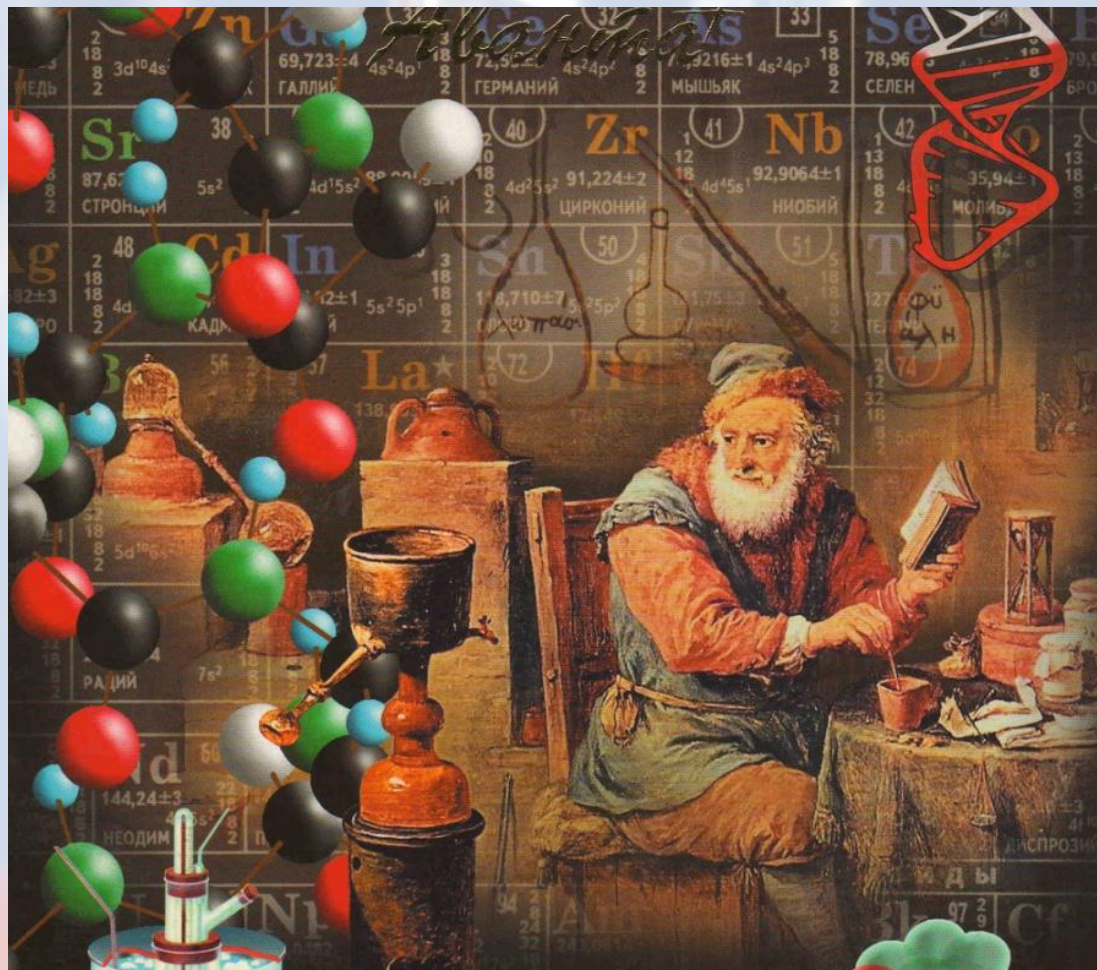
(В) б

4 уровень:



1	2	3	4
б	д, в	а	г

Мир химических реакций огромен, разнообразен и интересен. Одни из них проходят быстро, эффектно, как вспышка звезды. Другие медленно, почти незаметно. Вы только вступаете в этот огромный удивительный мир, только начинаете его познавать. И эти знания помогут объяснить вам многие химические реакции, протекающие в природе. Умейте только видеть и удивляться.





**. Домашнее задание:**

*§.16, упражнение 5-6(письменно) с.47,  
выучить таблицу «Типы химических  
реакций»*





A glass of water and colorful lollipops on a light blue background. The glass is on the right, and the lollipops are on the left. The text is in the center.

СПАСИБО  
ВСЕМ!