



# Подготовка к ГИА-9 по химии

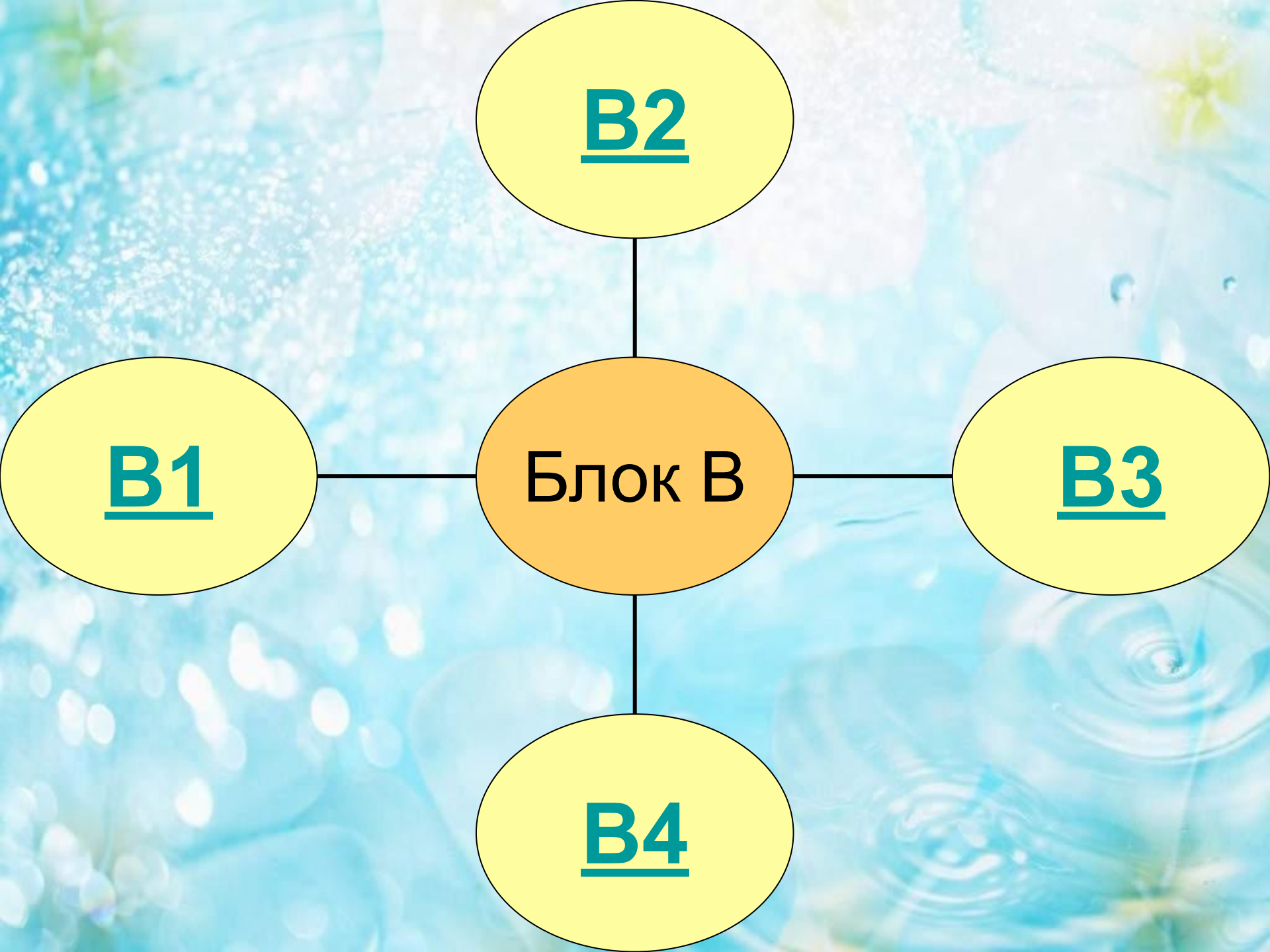


Пирогова Т.В.учитель химии  
МОУ «Куженерская средняя  
общеобразовательная школа  
№ 2»

# Учимся выполнять задания блока "В"

**Необходимо выбрать несколько правильных ответов из пяти предложенных и записать ответ в виде последовательности цифр**





**В2**

**В1**

Блок В

**В3**

**В4**

# Задания "В-1"

Проверка знаний по темам:

Периодический закон Д.И. Менделеева

Закономерности изменения свойств  
элементов  
и их соединения  
в связи с положением в периодической  
таблице



# В ряду химических элементов



1) уменьшаются заряды ядер атомов

2) возрастают кислотные свойства летучих водородных соединений

3) высшая степень окисления уменьшается



4) уменьшается радиус атомов

5) усиливаются металлические свойства

**В порядке усиления усиления  
неметаллических свойств расположены  
элементы в ряды: в ряду:**

**1) O – N – C**

**2) I – Br – Cl**

**3) Si – P – S**

**4) N – P – As**



**5) Si – B – Be**

**В порядке ослабления металлических свойств  
расположены элементы в рядах:**

**1) Be – Mg - Ca**

**2) Na – Mg - Al**

**3) B – Be - Li**

**4) Rb – K - Na**



**5) Mg – Ca - Sr**



**В порядке увеличения радиуса атома  
расположены элементы в рядах:**

1) Be – Mg - Ca

2) Na – Mg - Al

3) B – Be - Li

4) Rb – K - Na

5) Mg – Ca - Sr





# В ряду химических элементов



1)увеличивается степень окисления элементов в высших оксидах

2)увеличивается радиус атомов



3)увеличиваются заряды ядер атомов

4)уменьшается число неспаренных электронов на последнем уровне

5)усиливаются неметаллические свойства

# Задания "В-2"

**Проверяются знания по темам:**

**Первоначальные сведения  
об органических веществах**



# Метан является:

- 1) Составной частью природного газа
- 2) Вступает в реакцию с хлором
- 3) Хорошо растворяется в воде
- 4) Относится к непредельным углеводородам
- 5) Не реагирует с кислородом



# ЭТИЛЕН:

- 1) Относится к ароматическим углеводородам
- 2) Реагирует с кислородом
- 3) В молекуле все связи одинарные
- 4) Обесцвечивает бромную воду
- 5) Характерны реакции замещения



# Ацетилен:

- 1) Общая формула класса  $C_nH_{2n-2}$
- 2) Обесцвечивает бромную воду
- 3) Хорошо растворяется в воде
- 4) Относится к предельным углеводородам
- 5) Не реагирует с кислородом



# Этано́л:

1) Жидкость с резким запахом

2) Нерастворим в воде

3) В составе содержится гидроксильная группа

4) Относится к непредельным соединениям

5) Общая формула  $C_nH_{2n}O_2$



# Уксусная кислота:

1)Изменяет окраску индикатора

2)Реагирует с оксидом углерода

3)Её формула  $\text{CH}_3\text{OH}$

4) Не горит

5)Жидкость с резким запахом



# Задания "В-3"

Проверяются знания по темам:

*Степень окисления элементов*

*Окислитель, восстановитель*

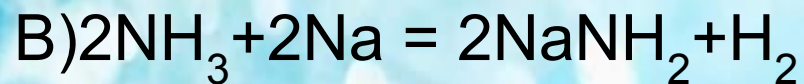
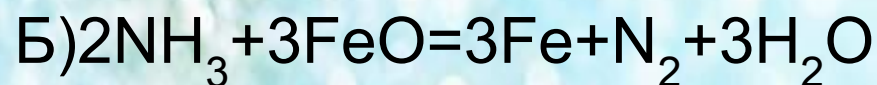
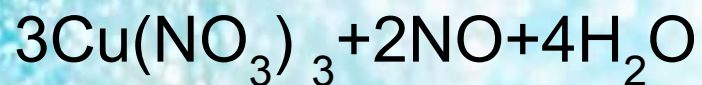
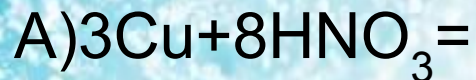
*Окислительно-восстановительные  
реакции*





# Установите соответствие:

## Схема превращения



## Свойства азота

1) Окислитель

2) Восстановитель

3) Ни окислитель,  
ни восстановитель

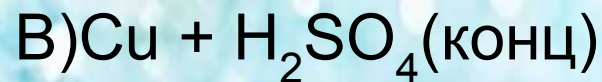
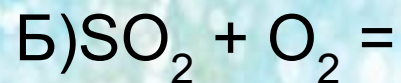
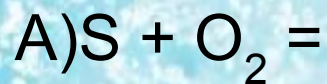
4) И окислитель,  
и восстановитель

А	Б	В
<u>Ответ:</u>		

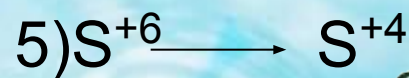
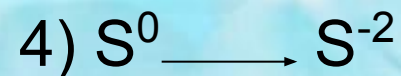
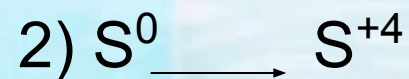
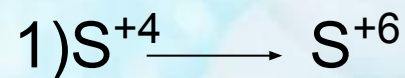


# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ:

Реагенты



Изменение степени окисления

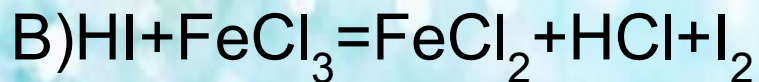
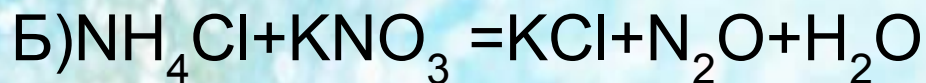
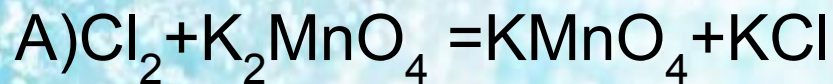


А	Б	В
<u>Ответ:</u>		

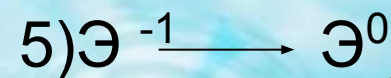
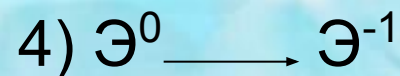
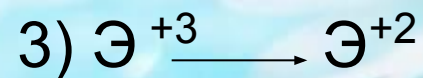
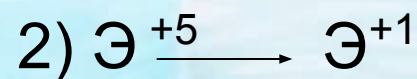
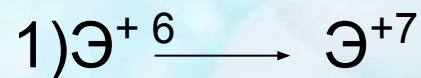


# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ:

## Реагенты



## Изменение степени окисления

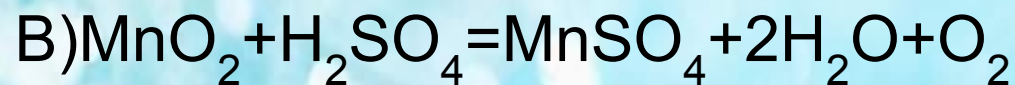
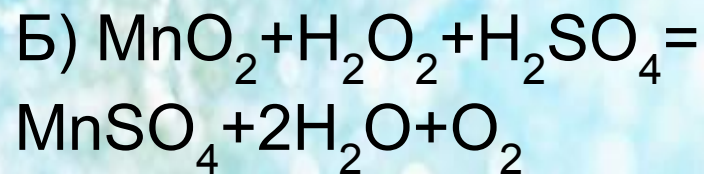
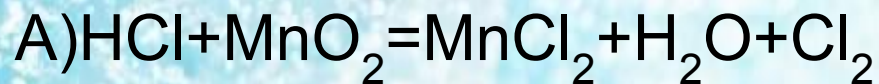


А	Б	В
<u>Ответ:</u>		



# Установите соответствие:

Схема превращения



Степень  
окисления

восстановителя:

1) +4

2) -2

3) -1

4) +6

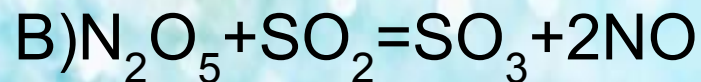
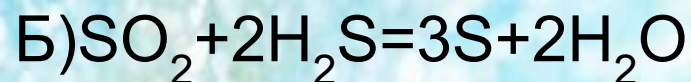
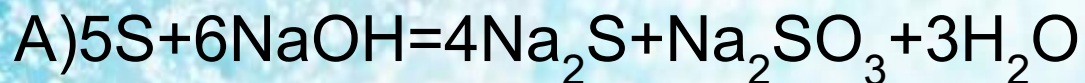
5) +2

А	Б	В
<u>Ответ:</u>		



# Установите соответствие:

## Схема превращения



## Свойства серы

1) Окислитель

2) Восстановитель

3) Ни окислитель,  
ни восстановитель

4) И окислитель,  
и восстановитель

А	Б	В
<u>Ответ</u>		



# Задания "В-4"

Проверяются знания по темам:

**Химические свойства простых веществ**

**Химические свойства сложных веществ**



# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

- А) Азотная кислота
- Б) Хлор
- В) Сульфат меди (II)

- 1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$      $\text{Cu}$
- 2)  $\text{O}_2$              $\text{HCl}$
- 3)  $\text{Mg}$               $\text{H}_2$
- 4)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$      $\text{NaOH}$



А	Б	В
<u>Ответ:</u>		

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) Гидроксид калия

Б) Железо

В) Оксид углерода (IV)

1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$      $\text{CuSO}_4$

2)  $\text{O}_2$      $\text{HCl}$

3)  $\text{MgO}$      $\text{K}_2\text{O}$

4)  $\text{HNO}_3$      $\text{Na}_2\text{SO}_4$



**А**

**Б**

**В**

Ответ:



# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) S

Б)  $H_2SO_4$

В) Оксид азота (V)

1) KOH

$K_2O$

2)  $O_2$

Fe

3) Mg

$K_2O$

4)  $HNO_3$

$Na_2SO_4$



**A**

**Б**

**В**

Ответ:

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) Гидроксид натрия

1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$      $\text{CuSO}_3$

Б) Водород

2)  $\text{O}_3$      $\text{S}$

В) Оксид углерода (IV)

3)  $\text{CaO}$      $\text{NaOH}$

4)  $\text{HNO}_3$      $\text{Na}_3\text{SO}_3$



**A**

**Б**

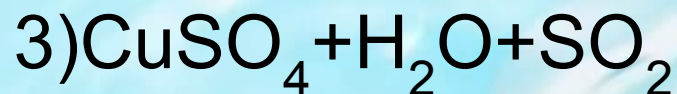
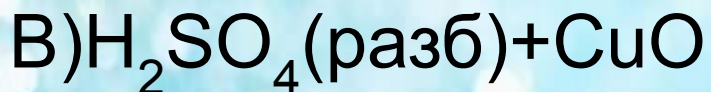
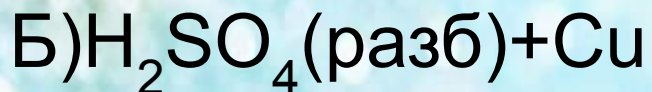
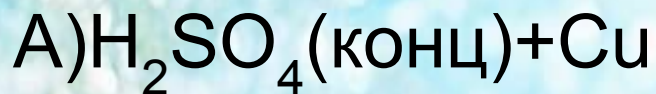
**В**

Ответ:

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Реагенты

Продукты



4) Не взаимодействуют



А	Б	В
<u>Ответ:</u>		



Спасибо за работу!



# Источники:

## Литература:

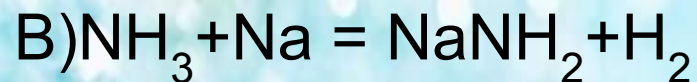
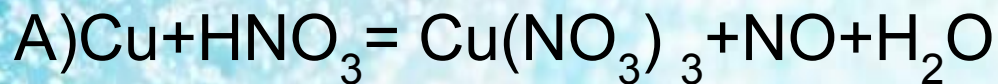
- Р.Г.Иванова, А.А.Каверина,А.С.Корощенко. Химия. Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе. –М.:Просвещение,2006.
- В.Н.Доронькин, А.Г.Бережная,Т.В.Сажнева, В.А.Февралева Химия 9 класс. Подготовка к ГИА 2011.- Ростов н/ Д: Легион, 2010.
- Добротин Д.Ю., Каверина А.А., Гончарук О.Ю.ГИА. Химия.-Ярославль: Интеллект-Центр,2009.

## Интернет-источники:

- <http://www.master-live.ru/gifimg/index2.htm>
- <http://allforchildren.ru/pictures/school21.php?page=4>
- <http://tana.ucoz.ru/load/116>
- <http://www.fipi.ru>

# Установите соответствие:

## Схема превращения



## Свойства азота

1) Окислитель

2) Восстановитель

3) Ни окислитель,  
ни восстановитель

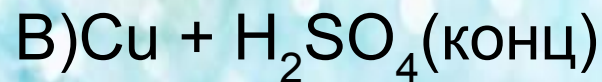
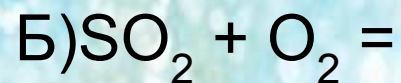
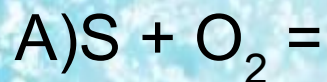
4) И окислитель,  
и восстановитель

А	Б	В
1	2	2

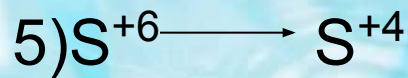
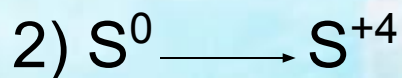


# Установите соответствие:

Реагенты



Изменение степени окисления

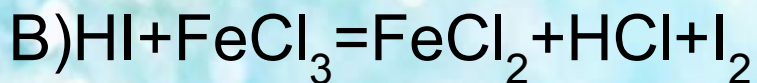
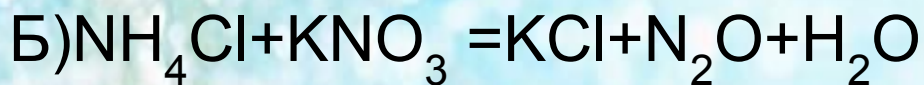
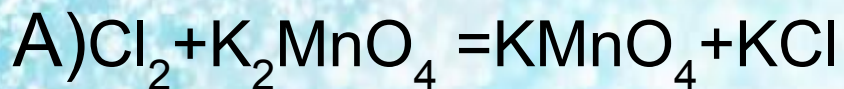


А	Б	В
2	3	5

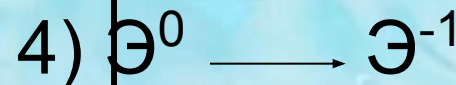
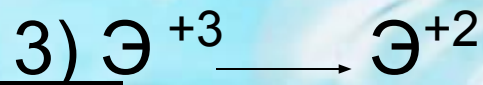
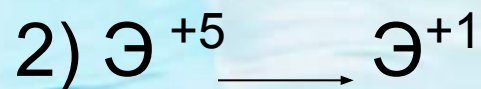
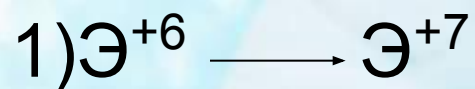


# Установите соответствие:

**Реагенты**



**Изменение степени окисления**



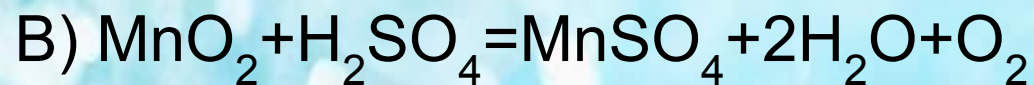
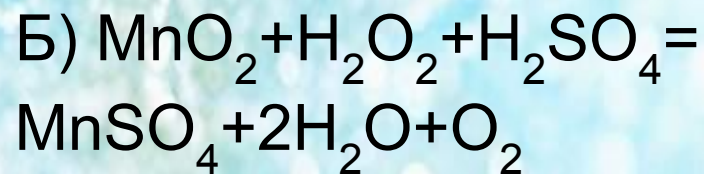
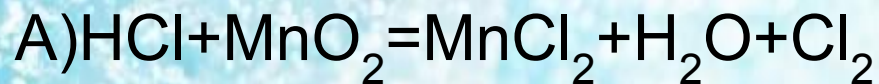
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>





# Установите соответствие:

Схема превращения



Степень  
окисления

восстановителя:

1) +4

2) -2

3) -1

4) +6

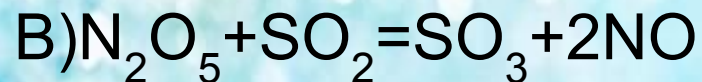
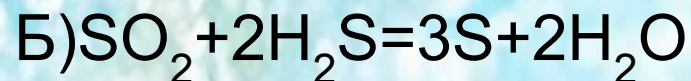
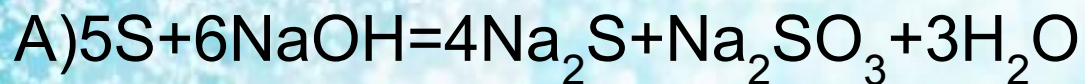
5) +2

А	Б	В
3	1	1



# Установите соответствие:

## Схема превращения



## Свойства серы

1) Окислитель

2) Восстановитель

3) Ни окислитель,  
ни восстановитель

4) И окислитель,  
и восстановитель

А	Б	В
4	4	



# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

- А) Азотная кислота
- Б) Хлор
- В) Сульфат меди (II)

- 1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$      $\text{Cu}$
- 2)  $\text{O}_2$              $\text{HCl}$
- 3)  $\text{Mg}$               $\text{H}_2$
- 4)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$      $\text{NaOH}$



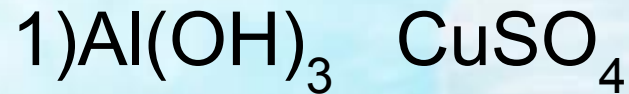
A	Б	В
1	3	4

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) Гидроксид калия



Б) Железо



В) Оксид углерода (IV)



A	Б	В
1	2	3

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) S

Б)  $H_2SO_4$

В) Оксид азота (V)

1) KOH       $K_2O$

2)  $O_2$       Fe

3) Mg       $K_2O$

4)  $HNO_3$        $Na_2SO_4$



А	Б	В

# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Вещество

Реагенты

А) Гидроксид натрия

Б) Водород

В) Оксид углерода (IV)

1)  $\text{Al}(\text{OH})_3$      $\text{CuSO}_4$

2)  $\text{O}_2$      $\text{S}$

3)  $\text{CaO}$      $\text{NaOH}$

4)  $\text{HNO}_3$      $\text{Na}_3\text{SO}_4$

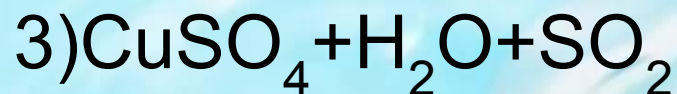
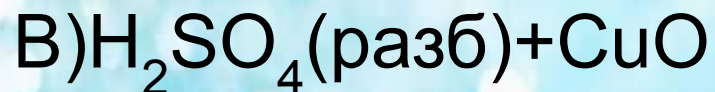
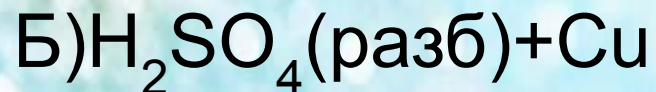
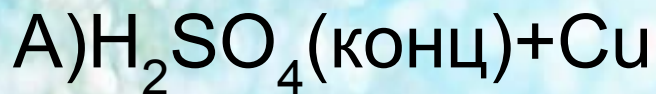
А	Б	В
1	2	3



# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУ ВЕЩЕСТВОМ И РЕАГЕНТОМ, С КОТОРЫМ ОНО МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ:

Реагенты

Продукты



4) Не взаимодействуют



А	Б	В
3	4	2