

# Различные варианты заданий егэ по теме «Электролиз»

Зоткова Юлия Анатольевна  
учитель химии МБОУ СОШ №23  
г.Новороссийска

1. Установите соответствие между формулой соли и уравнением процесса, протекающего на аноде при электролизе её водного раствора.

ФОРМУЛА СОЛИ	УРАВНЕНИЕ АНОДНОГО ПРОЦЕССА
А) NaCl	1) $2\text{H}_2\text{O} - 4e \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$
Б) $\text{ZnBr}_3$	2) $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}$
В) $\text{CuSO}_4$	3) $2\text{Cl}^- - 2e \rightarrow \text{Cl}_2^0$
Г) $\text{AgNO}_3$	4) $2\text{Br}^- - 2e \rightarrow \text{Br}_2^0$
	5) $2\text{SO}_4^{2-} - 2e \rightarrow \text{S}_2\text{O}_8^{2-}$
	6) $2\text{NO}_3^- - 2e \rightarrow 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$

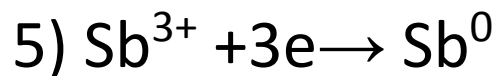
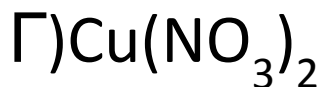
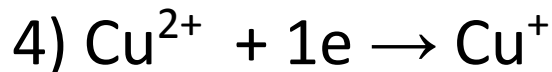
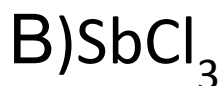
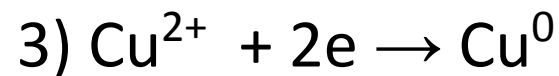
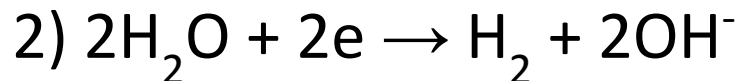
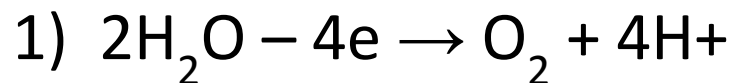
2. Установите соответствие между формулой соли и продуктом, образующимся на инертном аноде при электролизе её водного раствора.

ФОРМУЛА СОЛИ	ПРОДУКТ, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ НА АНОДЕ
А) $\text{CsSO}_4$	1) метан
Б) $\text{CH}_3\text{COONa}$	2) сернистый газ
В) $\text{BaBr}_2$	3) кислород
Г) $\text{CuSO}_4$	4) водород
	5) бром
	6) этан и углекислый газ

3. Установите соответствие между формулой соли и уравнением процесса, протекающего на катоде при электролизе её водного раствора.

ФОРМУЛА  
СОЛИ

УРАВНЕНИЕ КАТОДНОГО  
ПРОЦЕССА



4. Установите соответствие между названием вещества и способом его получения.

НАЗВАНИЕ  
ВЕЩЕСТВА

ПОЛУЧЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОЛИЗОМ

А)  
литий

1) раствора LiF

2) расплава LiF

3) раствора  $MgCl_2$

4) раствора  $AgNO_3$

5) расплава  $Ag_2O$

6) расплава  $MgCl_2$

Б)  
фтор

В)  
серебро

Г) магний

5. Установите соответствие между названием вещества и продуктами электролиза его водного раствора

НАЗВАНИЕ  
ВЕЩЕСТВА

А) бромид  
рубидия

Б) сульфат меди  
(II)

В) бромид меди  
(II)

ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА

1) водород, бром,  
гидроксид рубидия

2) натрий, углекислый  
газ

3) медь, оксид серы (IV)

4) медь, кислород,  
серная кислота

5) медь, бром

6. Установите соответствие между названием вещества и основными газообразными продуктами электролиза его водного раствора.

• НАЗВАНИЕ  
ВЕЩЕСТВА

- А) хлорид  
бария
- Б) нитрат  
кальция
- В) фторид  
серебра
- Г) нитрат  
меди

• ГАЗООБРАЗНЫЕ  
ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА

- 1) кислород, водород
- 2) водород, хлор
- 3) оксид азота (IV)
- 4) кислород
- 5) водород
- 6) хлор
- 7) фтор

7. Установите соответствие между названиями вещества и электролитическим способом его получения.

• НАЗВАНИЕ  
ВЕЩЕСТВА

А) хлор

Б) этан

В) натрий

Г) бром

• ЭЛЕКТРОЛИЗ

1) водного раствора  
хлорида меди

2) водного раствора  
бромиды натрия

3) водного раствора  
ацетата калия

4) расплава фторида  
натрия

5) водного раствора  
перхлората калия

6) водного раствора  
уксусной кислоты



8. Установите соответствие между формулой вещества и продуктами электролиза его водного раствора на инертных электродах.

• ФОРМУЛА  
ВЕЩЕСТВА

А)  
натрий

Б) алюминий

В) серебро

Г)  
медь

• ПРОДУКТЫ  
ЭЛЕКТРОЛИЗА

1) водного раствора  
солей

2) водного раствора  
гидроксида

3) расплава поваренной  
соли

4) расплавленного  
оксида

5) раствора оксида в  
расплавленном  
криолите

9. Установите соответствие между формулой вещества и продуктами электролиза его водного раствора на инертных электродах.

• ФОРМУЛА  
ВЕЩЕСТВА

• ПРОДУКТЫ  
ЭЛЕКТРОЛИЗА

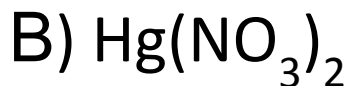


1) металл, галоген

2) гидроксид металла,  
хлор, водород



3) металл, кислород



4) металл, кислота,  
кислород

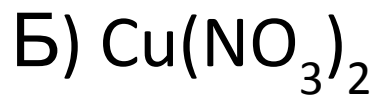
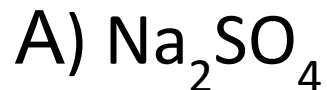


5) водород, кислород

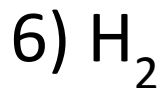
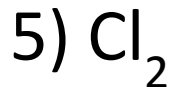
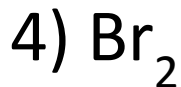
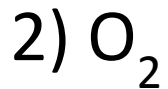
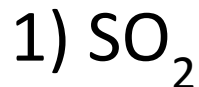
6) водород, галоген

10. Установите соответствие между формулой соли и реакцией ее водного раствора

• ФОРМУЛА СОЛИ



• ПРОДУКТ ЭЛЕКТРОЛИЗА



# ОТВЕТЫ:

- 1 - 3411
- 2 - 3653
- 3 - 2353
- 4 - 2246
- 5 - 145
- 6 - 6444
- 7 - 1342
- 8 - 3511
- 9 - 2541
- 10-2245