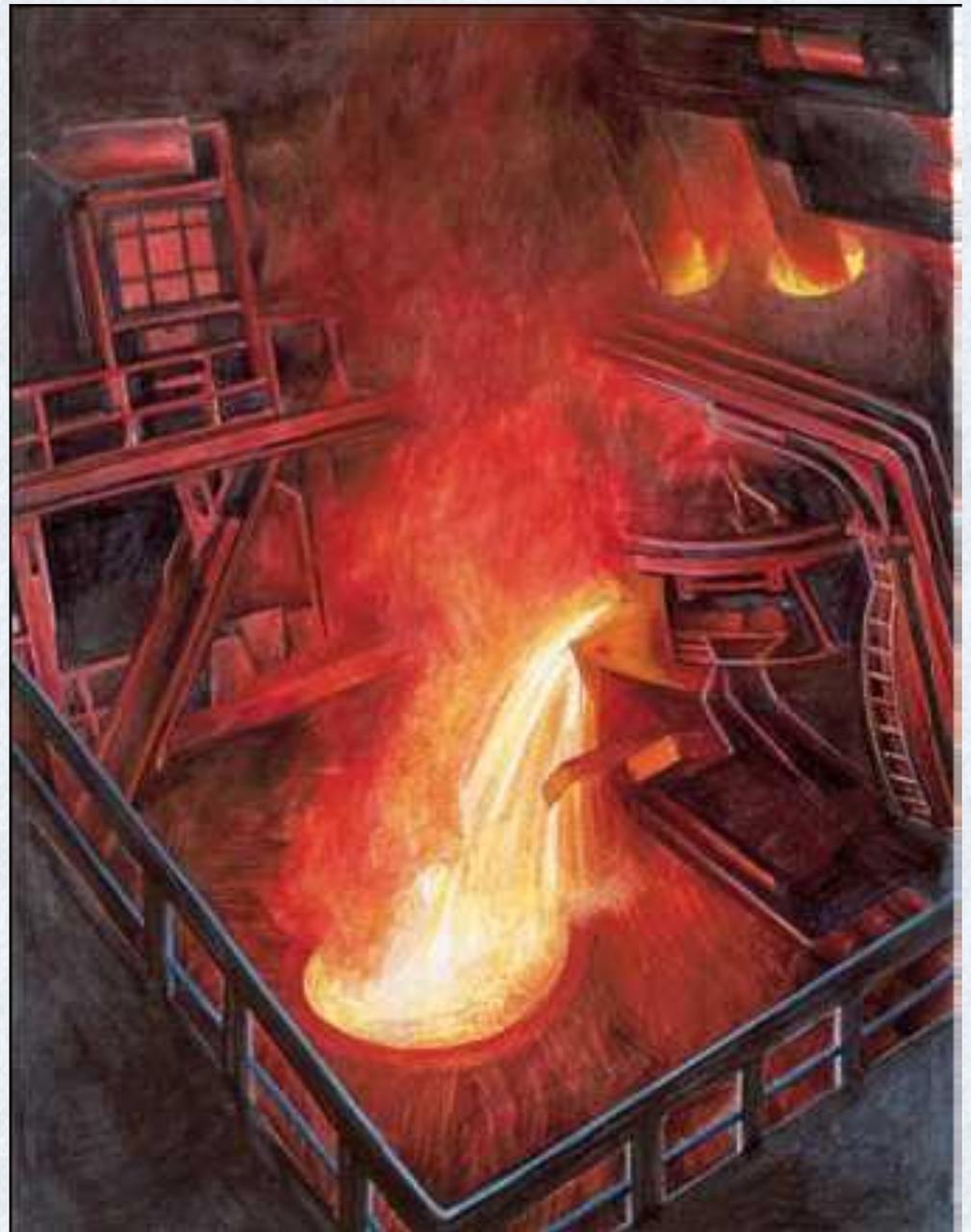
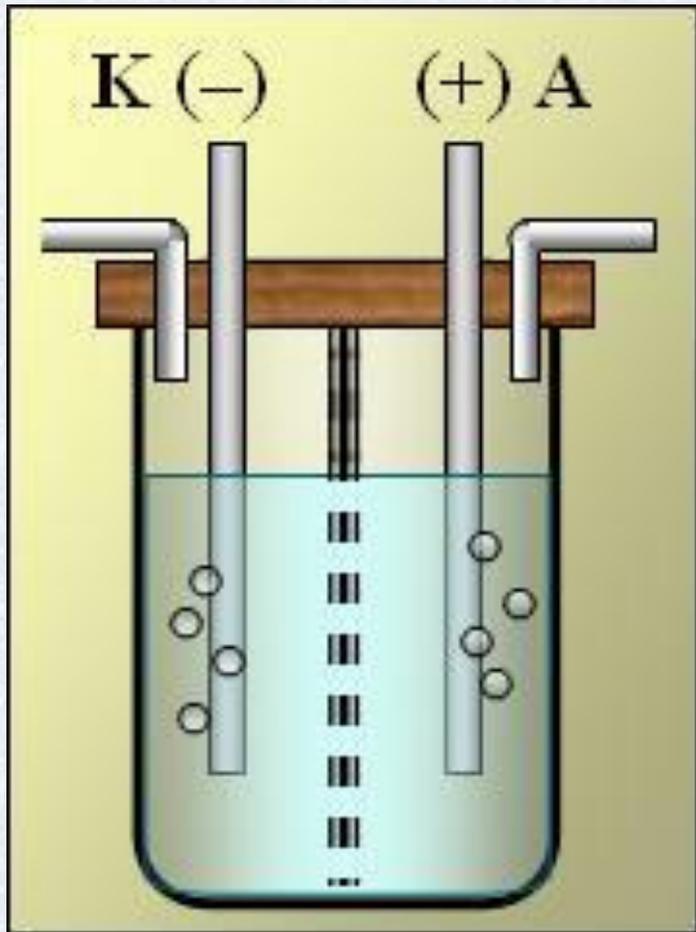
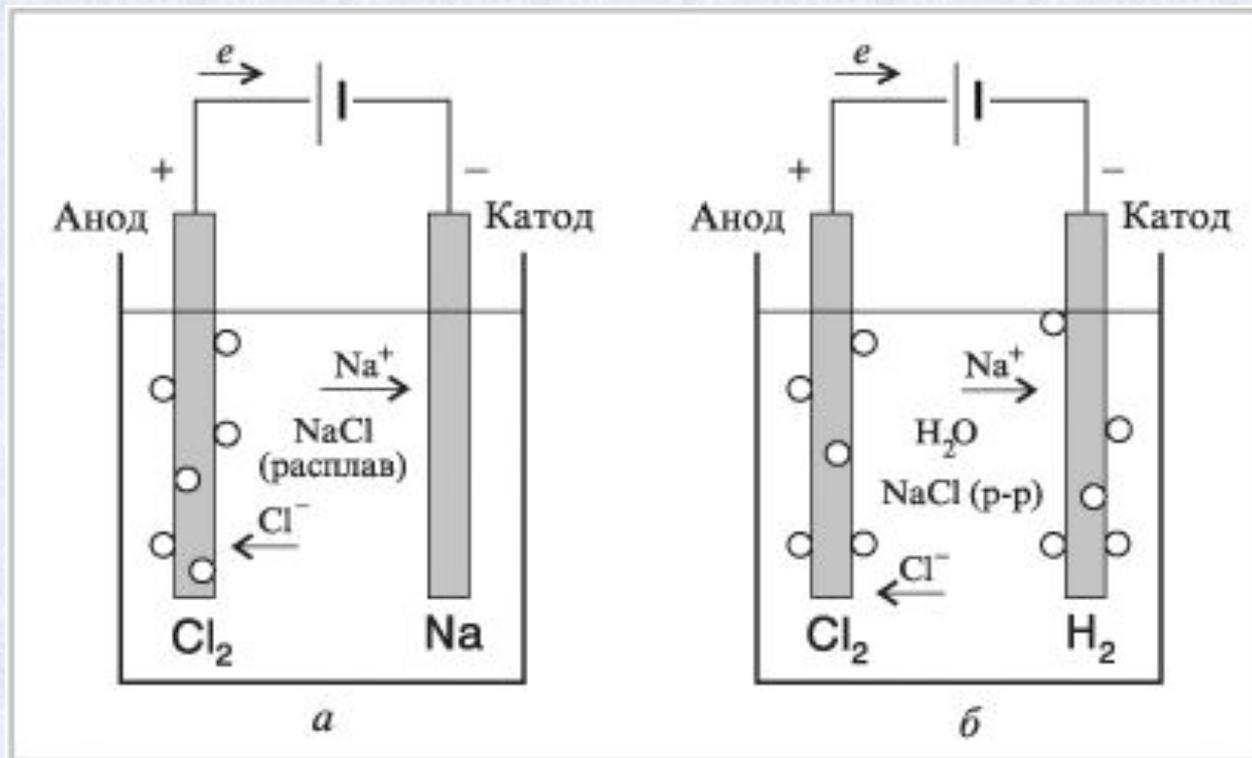


Электролиз.

- Электролиз – окислительно-восстановительный процесс, протекающий на электродах при прохождении постоянного электрического тока через расплав или раствор электролита.
- Электролиты: соли, щёлочи, КИСЛОТЫ.

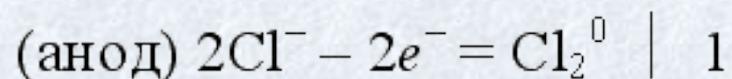
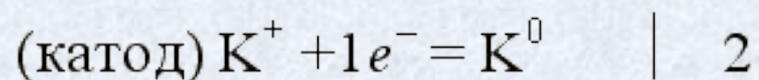
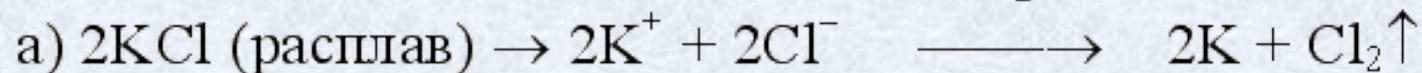


Электролиз хлорида натрия.

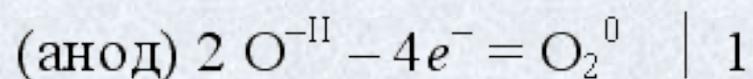
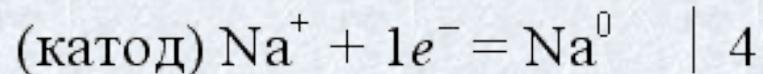
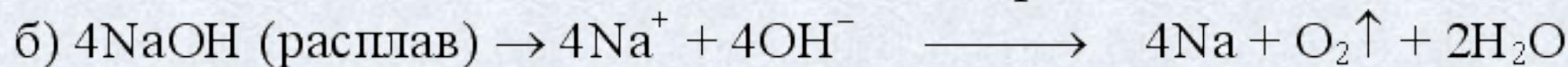


Электролиз расплавов.

электролиз

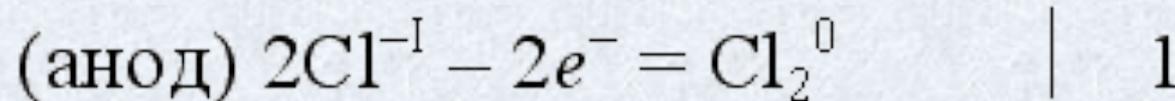
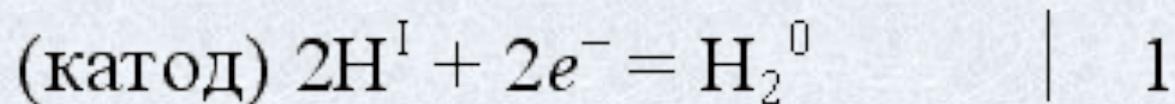
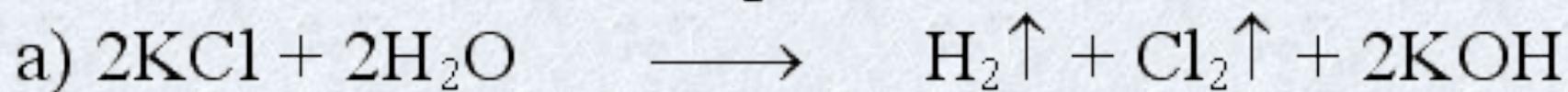


электролиз

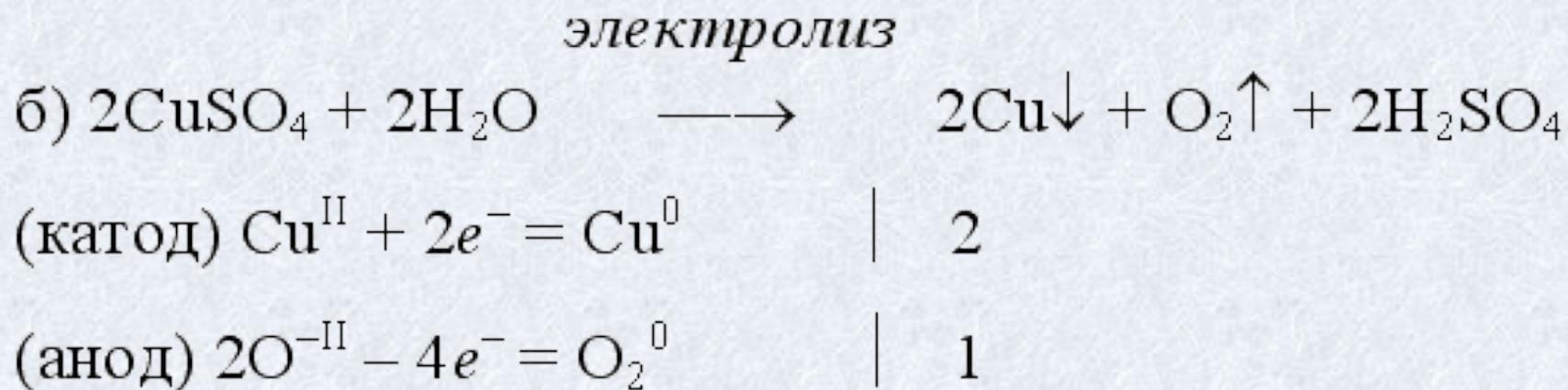


Электролиз растворов.

электролиз



Электролиз растворов.



ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ МЕТАЛЛОВ

Li	Cs	K	Ba	Ca	Na	Mg	Al	Zn	Fe	Co	Ni	Sn	Pb	H ₂	Cu	Ag	Hg	Pt	Au
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------------	----	----	----	----	----

Восстановительная активность металлов (свойство отдавать электроны) уменьшается, а окислительная способность их катионов (свойство присоединять электроны) увеличивается в указанном ряду слева направо.

Катионы	Продукты электролиза
Li⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺, Al³⁺	H₂
Mn²⁺, Zn²⁺, Cr³⁺, Fe²⁺	Металл + H₂
Co²⁺, Ni²⁺, Sr²⁺, Pb²⁺	Металл + H₂
Cu²⁺, Ag⁺, Pt²⁺, Au³⁺	Металл

Анионы	Продукты электролиза
PO_4^{3-} , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , NO_2^- , ClO_4^-	O_2
Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-}	Cl_2 , Br_2 , I_2 , S
OH^-	$4\text{OH}^- - 4\bar{e} = \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
Вода	$2\text{H}_2\text{O} - 4\bar{e} = \text{O}_2\uparrow + 4\text{H}^+$

Мнемоническое правило

У **а**нода **а**нионы **о**кисляются.

На **к**атоде **к**атионы **в**осстанавливаются.

В первой строке все слова начинаются с **гласной** буквы, во второй — с **согласной**.

Или проще:

КАТод — **КАТ**ионы (ионы у катода)

АНод — **АН**ионы (ионы у анода)