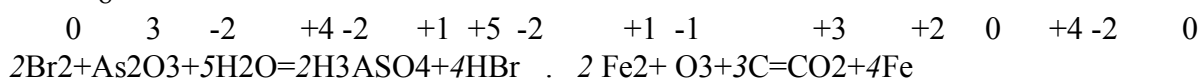
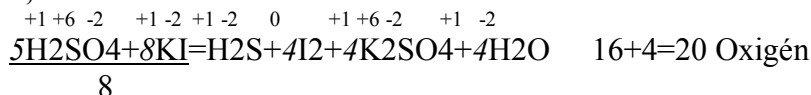


1, Mi az oxidáció? e^- -leadás. az atomok vagy ionok valódi vagy névlege töltése.

2, Mi a redukció? e^- -felvétel.

3, Hogyan definiáljuk az oxidációs számot és hogyan számolható ki, különböző esetekben? Az elem oxidációs száma 0. Egyszerűionok száma=a töltés számával. Vegyületekben az oxidációs szám összege 0. Oxigén oxidációs száma -2 kivétel peroxidok ott -1. Hidrogén oxidációs száma általában +1 kivétel hidridek -1.

4, Rendezze oxidációs számok változásai szerint az alábbi reakcióegyenletet.



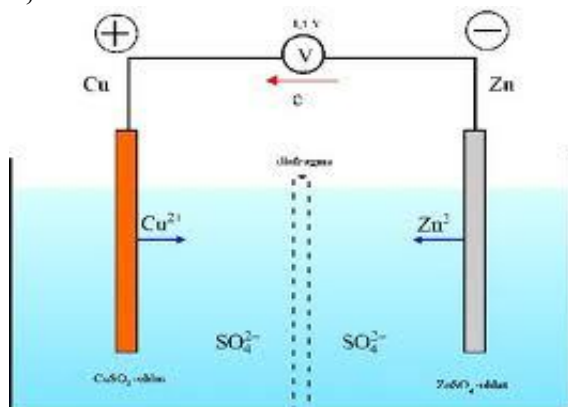
5, Mit nevezünk galvan elemnek? Galván elem olyan berendezés amely kémiai anyagokból elektromos energiát hoz létre.

6, Mi az elektród? Saját ionokat tartalmazó oldatban merülő fém. Két típusa van.

1. Anód Oxidáció megy létre.

2. Katód mindig redukció.

7, Jellemezze a Daniell-elemet.



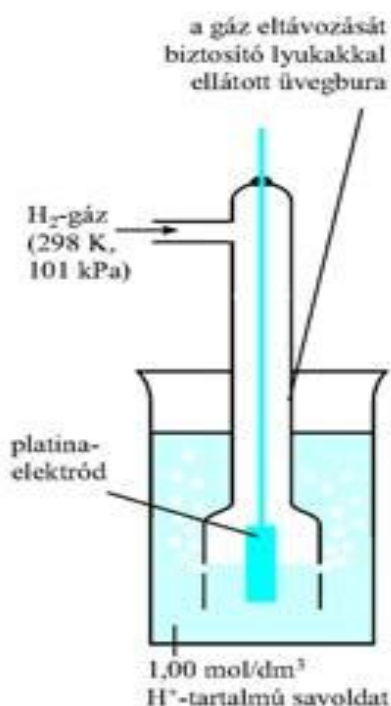
Anód - $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + 2e^-$
oxidáció $U_{\text{Zn}} = 1,1\text{V}$

Katód + $\text{Cu} + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$
redukció Jele:
EME

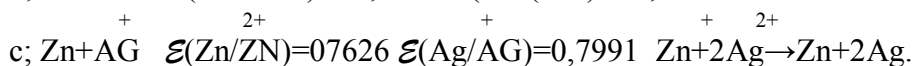
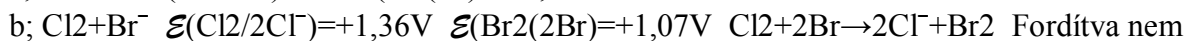
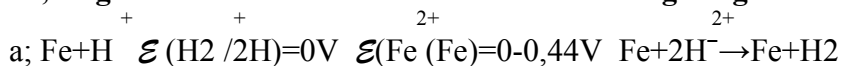
8, Írjon fel galvan elemet és jellemezze is az alábbi anyagokból. Cu és Ag.

9, Mi az elektromotoros erő definíciója? Hogyan számoljuk ki? Elektromotor az a feszültség amely egy galvan elembe akkor mérhető amikor gyakorlatilag nem folyik át rajta áram ($I \approx 0\text{A}$) $E = Q/t$.

10, Hogyan állapítjuk meg az egyes elektródok elektródpotenciálja?



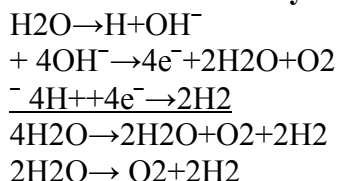
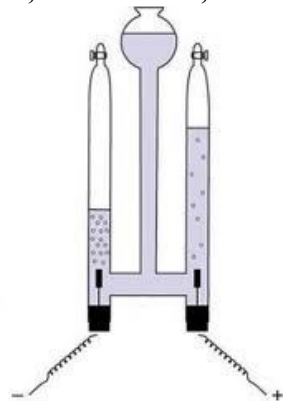
11, Végbe mennek-e a következő reakciók? Ha igen egészítse ki a reakcióegyenletet!



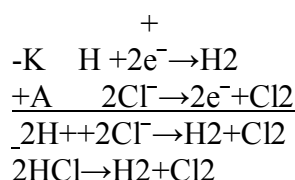
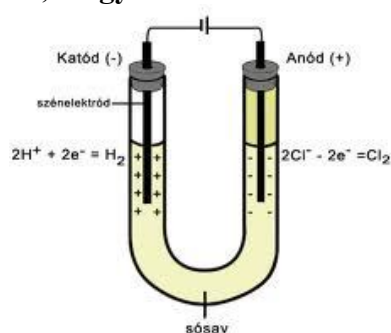
12, Mi az elektrolízis? Elektrolizáló cella olyan berendezés amely elektromos energiát kémiai energiává váltja. Egy galvánelem működtethető elektrolizáló cellaként ha elektromotoros eleménél nagyobb feszültséget kapcsolunk rá.

13, Hogyan működtethető a Daniell-elem elektrolizáló cellaként?

14, Mi történik, ha vizet bontunk elektromos árammal? Ellemezze a folyamatot!



15, Hogyan elektrolizálnak sósavat?



16, Hogyan elektrolizálnak kősóoldatot?

17, Mit mond ki Faraday első és második törvény az elektrolízisről?

1 Az elektrolízis során keletkezett anyag tömege egyenesen arányos az elektrolizáló áram erősségének az elektrolízis idejének szorzatával vagyis $M = R \cdot I \cdot T$

2 Az elektrolízis során cellán áthaladt töltés és a reakciókban résztvevő elektronok anyaga mennyisége arányos egymással. $F = 96500 \text{ e/mol}$