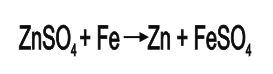
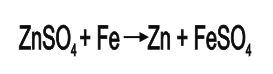
Otázky 9

1. Vysvětli, které CHR označujeme jako oxidačně-redukční
2. Vysvětli pojem oxidace
3. Vysvětli pojem redukce
4. Které chemické látky označujeme jako oxidační činidla, uveď příklady
5. Které chemické látky označujeme jako redukční činidla, uveď příklady
6. Vysvětli vlastnosti elektrochemické řady napětí kovů
7. Které chemické sloučeniny označujeme jako elektrolyty
8. Co je elektrolýza, které děje probíhají na elektrodách
9. Jaké je využití elektrolýzy v praxi
10. K čemu slouží elektrochemický článek, popište Voltův článek, napište děje, které probíhají na jeho kladné a záporné elektrodě
11. Popište suchý salmiakův článek, napište děje, které probíhají na jeho kladné a záporné elektrodě
12. Napište princip galvanického pokovování
13. Je dán chemický děj rovnicí 2Al + 6HCl → 2 AlCl3 + 3 H2
    1. Rozhodněte, zda na základě elektrochemické řady kovů může tato reakce proběhnout (**vysvětlete**).
    2. Doplňte oxidační čísla a vypište obě redoxní rovnice, označte oxidaci a redukci
14. Zapište chemické děje, které probíhají na katodě a anodě při elektrolýze taveniny MgCl2.  
    Katoda:  
    Anoda:
15. Užitím poznatků elektrochemické řady napětí rozhodněte, zda reakce může proběhnout:  
    FeSO4 + Ca → …………………..  
    H2SO4 + Fe → …………………..
16. Vyčíslete chemickou rovnici:

a) HCl + K2Cr2O7 + KI → KCl + CrCl3 + I2 + H2O

b) CuS + HNO3 → Cu(NO3)2  + H2SO4 + NO2 + H2O

1. V chemické reakci uvedené na obrázku podléhá oxidaci
   1. Zn
   2. S
   3. O
   4. Fe
2. V chemické reakci uvedené na obrázku podléhá redukci
   1. Zn
   2. S
   3. O
   4. Fe