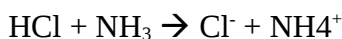
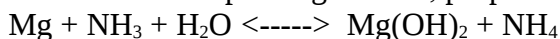


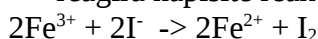
## ANALIZNA KEMIJA VAJE Z REŠITVAMI

1. Raztopina, ki vsebuje Mg(II) ione, razdelimo na dva dela in enemu dodamo nekaj HCl. Nato obe raztopini naalkalimo s koncentrirano NH<sub>3</sub>. V eni od raztopin se pojavi oborina. Pojasnite katera raztopina daje oborino. Napišite reakcije.

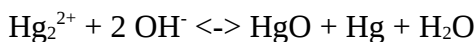
Oborina nastane pri drugem delu, pri prvem ni nič, ker je v vodi.



2. Kateri od ionov Mg<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Zn<sup>2+</sup> reagira z jodidom. Za vsakega ki reagira napišite reakcijo.

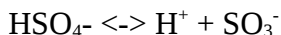
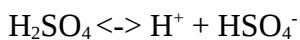


3. Kaj dobimo pri reakciji Hg<sup>2+</sup> z močno bazo (NaOH)? Napišite reakcijo.



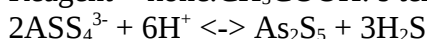
4. Opišite lastnosti vodikovega sulfida v vodni raztopini. Od česa so odvisne relativne koncentracije H<sub>2</sub>S ter ionov HS<sup>-</sup> in S<sup>2-</sup>? S katerim drugim reagentom lahko nadomestimo H<sub>2</sub>S in kakšne so njegove prednosti?

Je šibka kislina- disocira dvostopenjsko. Odvisno je od pH.

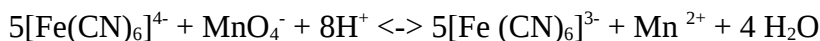


5. S katerim reagentom lahko razkrojimo tio-anione arzena, antimona in kositra do ustreznih sulfidov? Opišite postopek in napišite primer reakcije za As(V) tio-anion.

Reagent = konc. CH<sub>3</sub>COOH. s tem nakisamo in kuhamo.



6. Heksacianoferrat(II) se v kislem oksidira z manganatom (VII). Napiši reakcije in barve ionov.



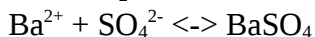
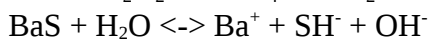
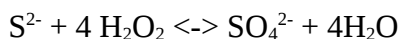
[Fe(CN)<sub>6</sub>]<sup>4-</sup> = rumenozeleno

MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> = vijoličen

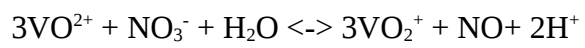
Mn<sup>2+</sup> = se razbarva

[Fe(CN)<sub>6</sub>]<sup>3-</sup> = rjavkaste barve

7. V alkalni raztopini H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> raztapljamo BaS pa nam nastane bela oborina netopna v HCl. Napišite reakcije in kemijsko formulo nastale oborine.



8. Kako reagirajo ioni  $\text{VO}^{2+}$  z nitratnimi ioni? Zapišite reakcijo in opišite pogoje ter barvne spremembe.



segrevamo

modra se spremeni v oranžno(rumeno)