



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. Chemický turnaj

kategorie starší žáci

11. 10. 2013

Zadání úloh

Praktická část

45 minut

Téma: Typy chemických reakcí a jejich určení.**celkem 28 bodů****Pomůcky:** sada zkumavek, kapátka**Úloha 1.** Reakce KMnO_4 a Na_2SO_3 **Chemikálie:** roztoky KMnO_4 a Na_2SO_3 **Postup:** Do zkumavky nalijeme asi 3 ml roztoku Na_2SO_3 a po kapkách přidáváme malé množství KMnO_4 . Zaznamenáme si pozorované změny.**Úloha 2.** Reakce CH_3COOH a Na_2CO_3 **Chemikálie:** roztoky CH_3COOH , Na_2CO_3 a fenolftalein**Postup:** Do zkumavky nalijeme asi 3 ml roztoku Na_2CO_3 s několika kapkami fenolftaleinu. Pak po kapkách přidáváme malé množství roztoku CH_3COOH . Zaznamenáme si opět pozorované změny.**Úloha 3.** Reakce CaCl_2 a Na_2CO_3 **Chemikálie:** roztoky CaCl_2 , Na_2CO_3 **Postup:** Do zkumavky nalijeme asi 3 ml roztoku CaCl_2 a po kapkách přidáváme malé množství roztoku Na_2CO_3 . Zaznamenáme si opět pozorované změny.**Úkoly:****I. Popište pozorované změny při reakcích:**

1.....

.....

2.....

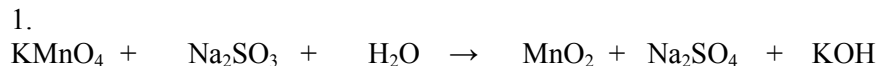
.....

3.....

.....

(6 bodů)

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

II. Upravte chemické rovnice provedených reakcí:

(3body)

Uveďte názvy látek v reakci:KMnO₄.....Na₂SO₃MnSO₄.....Na₂SO₄.....

KOH.....

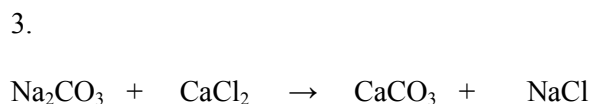
(5bodů)



(2 body)

Uveďte názvy látek v reakci:CH₃COOHNa₂CO₃.....CH₃COONaCO₂.....

(4body)



(2 body)

Uveďte názvy látek v reakci:CaCl₂CaCO₃

NaCl

(3body)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

III. Určete, která z reakcí patří mezi oxidačně – redukční reakce.

Odpověď..... (1 bod)

IV. Která z látek ve třetí reakci tvoří sraženinu?

Název.....Vzorec..... (1bod)

V. Jak se nazývá typ reakcí, ke kterým patří reakce druhá?

Odpověď..... (1bod)