

KATIOONIDE TÕESTAMINE

Praktiline töö nr 7

<u>Katioon</u>	<u>Reagent</u>	<u>Keemiline reaktsioon</u>	<u>Tunnus</u>
H ⁺	metüüloranž	muutub indikaatori värvus	
	lakmus		
	universaalindikaator		
K ⁺	leekreaktsioon		
Na ⁺			
Li ⁺			
Ba ²⁺	SO ₄ ²⁻ (H ₂ SO ₄ või Na ₂ SO ₄)	Ba ²⁺ + SO ₄ ²⁻ → BaSO ₄ ↓	Tekib valge vees ja hapetes lahustumatu sade
	leekreaktsioon		
Ca ²⁺	CO ₃ ²⁻ (Na ₂ CO ₃)		
	leekreaktsioon		
Mg ²⁺	OH ⁻ (NaOH)		
Al ³⁺	OH ⁻ (NaOH)		
Pb ²⁺	I ⁻ (KI)		
Fe ²⁺	K ₃ [Fe(CN) ₆] <i>punane veresool</i>	Fe ²⁺ + K ₃ [Fe(CN) ₆] → KFe[Fe(CN) ₆] + 2 K ⁺	
	OH ⁻ (NaOH)		
Fe ³⁺	SCN ⁻ (KSCN)	Fe ³⁺ + SCN ⁻ → [FeSCN] ²⁺	
	K ₄ [Fe(CN) ₆] <i>kollane veresool</i>	Fe ³⁺ + K ₄ [Fe(CN) ₆] → KFe[Fe(CN) ₆] + 3 K ⁺	
	OH ⁻ (NaOH)		
Cu ²⁺	OH ⁻ (NaOH)		

	S ²⁻ (Na ₂ S)		
Ag ⁺	Cl ⁻ (NaCl)		

ANIOONIDE TÕESTAMINE

Praktiline töö nr 8

<u>Anioon</u>	<u>Reagent</u>	<u>Keemiline reaktsioon</u>	<u>Tunnus</u>
OH ⁻	fenooltaleiin	muutub indikaatori värvus	
	lakmus		
	universaalindikaator		
CO ₃ ²⁻	H ⁺ (H ₂ SO ₄ või HCl)	CO ₃ ²⁻ + 2 H ⁺ → H ₂ CO ₃ → H ₂ O + CO ₂ ↑	
S ²⁻	H ⁺ (H ₂ SO ₄ või HCl)		
SO ₄ ²⁻	Ba ²⁺ [Ba(NO ₃) ₂]		
Cl ⁻	Ag ⁺ (AgNO ₃)		
PO ₄ ³⁻	Ag ⁺ (AgNO ₃)		
I ⁻	Ag ⁺ (AgNO ₃)		
	Pb ²⁺ [Pb(NO ₃) ₂]		
NO ₃ ⁻	konts. H ₂ SO ₄ ja Cu	2 NO ₃ ⁻ + H ₂ SO ₄ → 2 HNO ₃ + SO ₄ ²⁻ Cu + 4 HNO ₃ → Cu(NO ₃) ₂ + 2 NO ₂ + 2 H ₂ O	