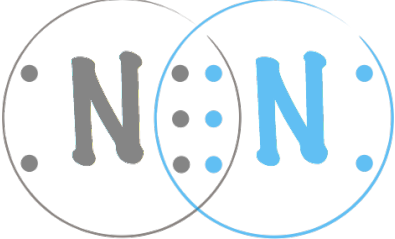


Kemi 1 – Rättelser (1:a tryckningen)

Tyvärr är det nästan omöjligt att en bok är helt felfri när den kommer ut. Här följer rättelser till felaktigheter i "Kemi 1" i den ordning de uppträder i boken.

Senast uppdaterat 2020-06-09 kl. 17:12.

Sida	Det står	Det ska stå
80, fråga 3.29	Vad behöver levande organismer kväve till?	Vad behöver levande organismer fosfor till?
83, fråga 3.43	f) Pi	f) Ne
92	Alla klorider (salter med Cl ⁻) utom silverklorid, AgCl.	De flesta klorider (salter med Cl ⁻) utom exempelvis silverklorid (AgCl) och blyklorid (PbCl ₂)
92, exempel 4.1	<p>I ett försök blandar man en lösning av blynitrat, Pb(NO₃)₂(aq), med en lösning av ammoniumklorid, NH₄Cl(aq). Kommer det att bildas någon fällning?</p> <p>Lösning Vi skriver upp de joner som kommer att finnas i blandningen, och funderar på om det kan bildas något svårslösligt salt:</p> $\text{Pb}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{NO}_3^{-}(\text{aq}) + \text{NH}_4^{+}(\text{aq}) + \text{Cl}^{-}(\text{aq}) \rightarrow ?$ <p>Vi kan kombinera ihop de positiva och de negativa jonerna på fyra olika sätt:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pb(NO₃)₂2. NH₄Cl3. PbCl₂4. NH₄NO₃ <p>Men alla nitrater är lösliga (Pb(NO₃)₂ och NH₄NO₃), och det är de flesta salter av klorider också (PbCl₂ och NH₄Cl). Därför bildas det ingen fällning.</p>	<p>I ett försök blandar man en lösning av baryumnitrat, Ba(NO₃)₂(aq), med en lösning av ammoniumklorid, NH₄Cl(aq). Kommer det att bildas någon fällning?</p> <p>Lösning Vi skriver upp de joner som kommer att finnas i blandningen, och funderar på om det kan bildas något svårslösligt salt:</p> $\text{Ba}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{NO}_3^{-}(\text{aq}) + \text{NH}_4^{+}(\text{aq}) + \text{Cl}^{-}(\text{aq}) \rightarrow ?$ <p>Vi kan kombinera ihop de positiva och de negativa jonerna på fyra olika sätt:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ba(NO₃)₂2. NH₄Cl3. BaCl₂4. NH₄NO₃ <p>Men alla nitrater är lösliga (Ba(NO₃)₂ och NH₄NO₃), och det är de flesta salter av klorider också (BaCl₂ och NH₄Cl). Därför bildas det ingen fällning.</p>

Sida	Det står	Det ska stå																				
93, fråga 4.3b	Pb(NO ₃) ₂ (aq) blandat med NaCl(aq)	Zn(NO ₃) ₂ (aq) blandat med NaCl(aq)																				
106, översta figuren																						
117	Frågan är då, vad är det för bindningar som håller samman kvävemolekylerna i fast kvävgas?	Frågan är då, vad är det för bindningar som håller samman kvävemolekylerna i fast kväve?																				
139, exempel 5.7	$m_{\text{CuSO}_4} = 63,5\text{u} + 32,1\text{u} + 4 \cdot 16,0\text{u} = 159,6\text{u}$ $m_{4\text{O}} = 4 \cdot 16,0\text{u} = 64,0\text{u}$ $\text{massprocent syre} = \frac{64,0\text{u}}{159,6\text{u}} = 0,4010025 \approx 40,1\%$	$m_{\text{CaSO}_4} = 40,1\text{u} + 32,1\text{u} + 4 \cdot 16,0\text{u} = 136,2\text{u}$ $m_{4\text{O}} = 4 \cdot 16,0\text{u} = 64,0\text{u}$ $\text{massprocent syre} = \frac{64,0\text{u}}{136,2\text{u}} = 0,46989721 \approx 47,0\%$																				
	Svar: Massprocenten syre i CaSO ₄ är 40,1 %.	Svar: Massprocenten syre i CaSO ₄ är 47,0 %.																				
178, uppgift 5.44	Istället vägde Lavoisier reaktanterna och produkterna <i>uns</i> och <i>grain</i>	Istället vägde Lavoisier reaktanterna och produkterna i <i>uns</i> och <i>grain</i>																				
215	Därför blir ΔH för endoterma reaktioner positivt, och för just upplösning av fast ammoniumnitrat i vatten blir $\Delta H = 35,7$ kJ/mol.	Därför blir ΔH för endoterma reaktioner positivt, och för just upplösning av fast ammoniumnitrat i vatten blir $\Delta H = 25,7$ kJ/mol.																				
221, fråga 7.17	Hur stor mängd värme avges om 1,00 g magnesium förbränns enligt följande formel:	Hur stor mängd värme avges om 1,00 mol magnesium förbränns enligt följande formel:																				
270	Precis som vid elektrolys av kopparklorid, dras kloridjonerna till katoden, där de oxideras till klorgas:	Precis som vid elektrolys av kopparklorid, dras kloridjonerna till anoden, där de oxideras till klorgas:																				
276, fråga 1.5	Degel	Degeltång																				
278	Kemiska föreningar: vatten, syre.	Kemiska föreningar: vatten, koldioxid.																				
280, fråga 3.14	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td></tr> <tr><td>20p⁺</td><td>2e⁻</td><td>8e⁻</td><td>8e⁻</td><td>8e⁻</td></tr> </table>		K	L	M	N	20p ⁺	2e ⁻	8e ⁻	8e ⁻	8e ⁻	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td></tr> <tr><td>34p⁺</td><td>2e⁻</td><td>8e⁻</td><td>18e⁻</td><td>8e⁻</td></tr> </table>		K	L	M	N	34p ⁺	2e ⁻	8e ⁻	18e ⁻	8e ⁻
	K	L	M	N																		
20p ⁺	2e ⁻	8e ⁻	8e ⁻	8e ⁻																		
	K	L	M	N																		
34p ⁺	2e ⁻	8e ⁻	18e ⁻	8e ⁻																		

Sida	Det står	Det ska stå
282, fråga 4.4	$\text{Fe}^{2+}(\text{aq}) + \text{OH}^{-}(\text{aq}) \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2(\text{aq})$	$\text{Fe}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{OH}^{-}(\text{aq}) \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2(\text{aq})$
282, fråga 4.21 och framåt	Numreringen har blivit fel i facit. Det som står som 4.21 hör till svaret i fråga 4.20.	
	Svaret 4.22 ska då istället vara	4.21
		4.22
		4.23
		4.24
		4.25
		4.26
		4.27
		4.28
		4.29
		4.30
		4.31
		4.32
		4.33
		4.34
		4.35
		4.36
		4.37
285, fråga 5.15	$\text{CH}_3\text{OH} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	$2\text{CH}_3\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
287, fråga 5.47	0,71 %	$7,1 \cdot 10^{-4}$ %
288, fråga 6.10c	Ättiksyra, fosforsyra	Ättiksyra, fosforsyra, kolsyra
288, fråga 6.16	pH = 3,72	pH = 3,71
294, fråga 8.14 l)	$\overset{-III}{\text{C}} \overset{+I}{\text{H}_3} \overset{-II+I}{\text{OH}}$	$\overset{-II+I}{\text{C}} \overset{-II+I}{\text{H}_3} \overset{+I}{\text{OH}}$
293, fråga 8.16 e)	Tenn(II)oxid	Tenn(IV)oxid
295, fråga 9.12 d)	Cellreaktion: $2\text{Al}(\text{s}) + 3\text{Cu}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow 2\text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 2\text{Cu}(\text{s})$	Cellreaktion: $2\text{Al}(\text{s}) + 3\text{Cu}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow 2\text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3\text{Cu}(\text{s})$