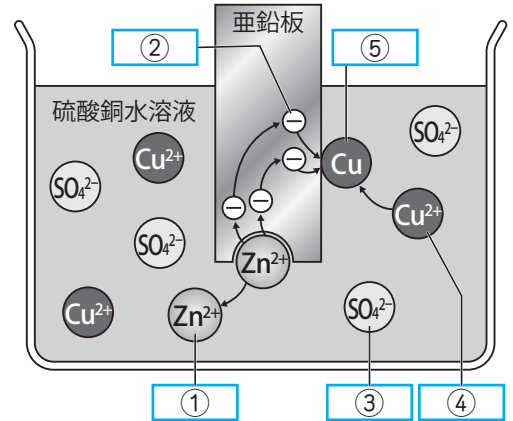


電池とイオン(3)

名前

右の図は、硫酸銅水溶液に亜鉛板を入れる実験を行い、起きた反応の様子をモデルで表したものである。



以下の問いに答えなさい。

(1) 図の①～⑤に当てはまる言葉を下の [] から選んで書きなさい。

- [銅イオン、 亜鉛イオン、 硫酸イオン、
銅原子、 亜鉛原子、 電子、 塩化物イオン]

(2) 硫酸銅は水溶液の中で何と何に電離しているか。

(3) 硫酸銅水溶液は何色か。

(4) 硫酸銅水溶液に亜鉛板を入れたとき、亜鉛板の表面には何色の物質が生じるか。

(5) (4) の物質は何か。名称と化学式を書きなさい。

(6) 下の文章は、硫酸銅水溶液に亜鉛板を入れたとき、亜鉛板の表面で起きている反応についての説明である。⑥～⑪に当てはまる言葉を書きなさい。

亜鉛板の表面では、亜鉛原子が ⑥ を ⑦ 個放出し、⑧ となって硫酸銅水溶液の中にでていく。また、この⑥を ⑨ が受け取って銅原子となり、亜鉛板の表面に出てくる。

(7) 硫酸亜鉛水溶液に銅板を入れると、銅板の表面に変化は起こるか。

(8) これらの実験の結果から、銅と亜鉛ではどちらの方がイオンになりやすい金属だとわかるか。

(9) 硝酸銀水溶液に銅線を入れると、銅線の表面に銀白色の物質が生じた。この物質は何か。名称と化学式を書きなさい。

(10) 銅と銀ではどちらの方がイオンになりやすい金属か。

(11) 亜鉛、マグネシウム、銀、銅をイオンになりやすい順に並べて書きなさい。

(1)	①	亜鉛イオン	②	電子	③	硫酸イオン		
	④	銅イオン	⑤	銅原子				
(2)	銅イオン と 硫酸イオン (順不同)				(3)	青色		
(4)	赤茶色			(5)	銅	化学式: Cu		
(6)	⑥	電子	⑦	2	⑧	亜鉛イオン	⑨	銅イオン
(7)	起きない		(8)	亜鉛	(9)	銀	化学式: Ag	
(10)	銅		(11)	マグネシウム > 亜鉛 > 銅 > 銀				