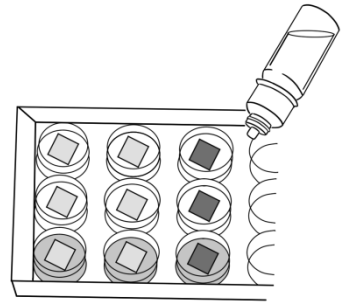




イオンへのなりやすさ

◎イオンへのなりやすさ

右の図のようなマイクロプレートを用いて、3種類の金属板と、3種類のイオンを組み合わせ、金属板付近に起きる反応を観察する。



結果

	マグネシウム板	亜鉛板	銅板
うすい硫酸マグネシウム水溶液	変化なし	変化なし	変化なし
うすい硫酸亜鉛水溶液	金属板が薄くなり 黒い物質がつく	変化なし	変化なし
うすい硫酸銅水溶液	金属板が薄くなり 赤い物質がつく	金属板が薄くなり 赤い物質がつく	変化なし

上の結果から 以下のことが分かる

金属・イオンの変化		金属板					
		マグネシウム Mg		亜鉛 Zn		銅 Cu	
水溶液中のイオン	Mg ²⁺			Zn →	Zn	Cu →	Cu
				Mg ²⁺ →	Mg ²⁺	Mg ²⁺ →	Mg ²⁺
	Zn ²⁺	Zn ²⁺ →	Zn			Cu →	Cu
		Mg →	Mg ²⁺			Zn ²⁺ →	Zn ²⁺
	Cu ²⁺	Cu ²⁺ →	Cu	Cu ²⁺ →	Cu		
		Mg →	Mg ²⁺	Zn →	Zn ²⁺		

Mg は Zn、Cu より陽イオンになり やす い
 Zn は Cu より陽イオンになり やす く
 Cu は Zn、Mg より陽イオンになり にく い

Mg より陽イオンになり にく い

陽イオンのなりやすさは Mg > Zn > Cu

うすい硫酸銅水溶液にマグネシウム板を入れたとき、水溶液中の銅イオンとマグネシウムに起こる反応は

