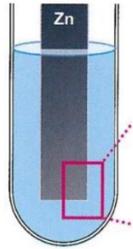


【硫酸銅水溶液+亜鉛】教科書 P185

硫酸亜鉛水溶液の中に、
 マグネシウム板を入れたときの様子を、3コマで書こう！
 またそのコマで起こる化学変化を、
 反応式を使って書こう！



<使う記号>

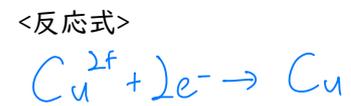
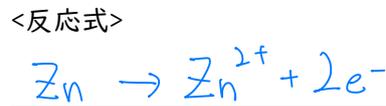
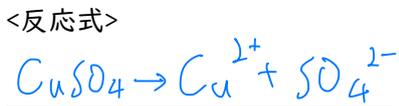
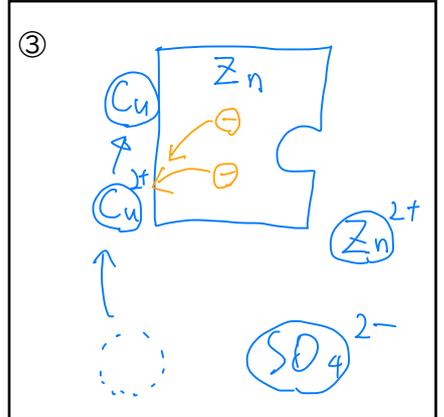
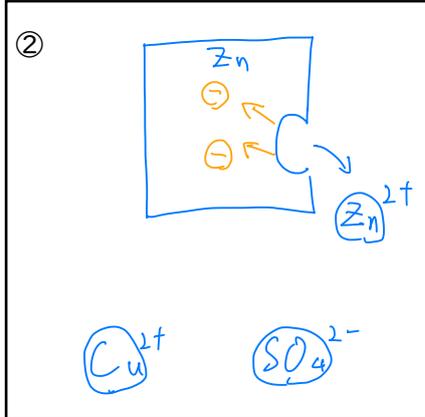
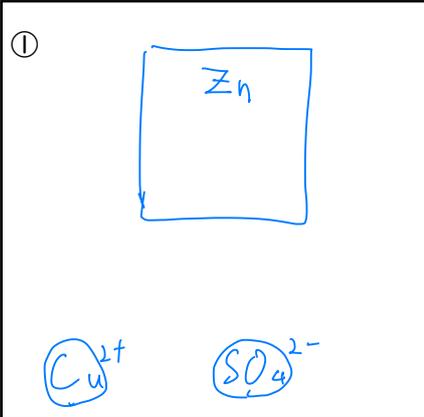
- ・亜鉛原子(Zn) : Zn
- ・亜鉛イオン(Zn²⁺) : Zn²⁺
- ・銅原子(Cu) : Cu
- ・銅イオン(Cu²⁺) : Cu²⁺
- ・電子(e⁻) : e⁻

硫酸銅水溶液+亜鉛

硫酸銅が、水中で電離し、
 そこに亜鉛板を入れる。

亜鉛原子が電子(e⁻)を 出し、(2つ)
亜鉛イオン になる。

銅イオンは電子(e⁻)を もらい、(2つ)
銅原子 になる。



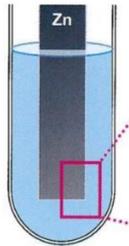
→亜鉛原子が、電子(e⁻)を 2つ出し、亜鉛イオン になり、

銅イオンは電子(e⁻)を 2つもらい、銅原子 になる。



【硫酸銅水溶液+亜鉛】教科書 P185

硫酸亜鉛水溶液の中に、
 マグネシウム板を入れたときの様子を、3コマで書こう！
 またそのコマで起こる化学変化を、
 反応式を使って書こう！



<使う記号>

- ・亜鉛原子(Zn) : Zn
- ・亜鉛イオン(Zn^{2+}) : Zn^{2+}
- ・銅原子(Cu) : Cu
- ・銅イオン(Cu^{2+}) : Cu^{2+}
- ・電子(e^-) : e^-

硫酸銅水溶液+亜鉛

硫酸銅が、水中で電離し、
 そこに亜鉛板を入れる。

亜鉛原子が電子(e^-)
 を _____、
 _____ に変わる。

銅イオンは電子(e^-)
 を _____、
 _____ に変わる。

①

②

③

<反応式>

<反応式>

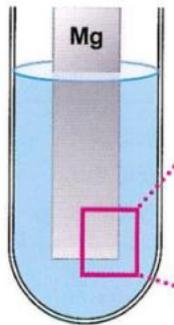
<反応式>

→亜鉛原子が、電子(e^-)を _____、 _____ に変わり、

銅イオンは電子(e^-)を _____、 _____ に変わる。

【硫酸亜鉛水溶液+マグネシウム】教科書 P185

- 硫酸銅水溶液の中に、マグネシウム板を
入れたときの様子を、3コマで書こう！
- またそのコマで起こる化学変化を、
反応式を使って書こう！



<使う記号>

- ・マグネシウム原子： Mg
- ・マグネシウムイオン(Mg^{2+})： Mg^{2+}
- ・亜鉛原子(Zn)： Zn
- ・亜鉛イオン(Zn^{2+})： Zn^{2+}
- ・電子(e^-)： e^-

硫酸亜鉛水溶液+マグネシウム

硫酸亜鉛が、
水中で電離している。

マグネシウムが電子(e^-)
を 出し、(2)
亜鉛イオン になる。

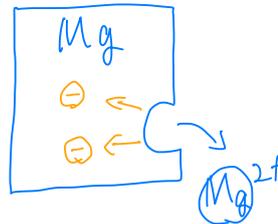
亜鉛

銅イオンは電子(e^-)
を もらい、(2)
亜鉛 になる。

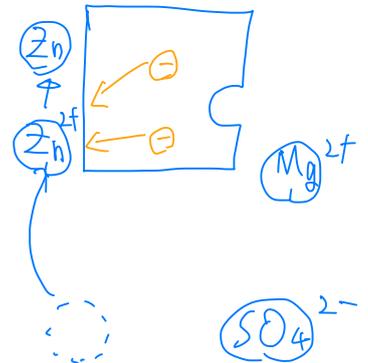
①



②



③



<反応式>



<反応式>



<反応式>

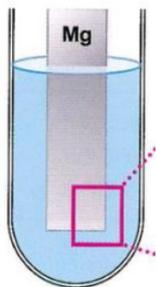


→マグネシウム原子が、電子(e^-)を 出し、亜鉛イオン になり、

亜鉛イオン は電子(e^-)を もらい、亜鉛 になる。

【硫酸亜鉛水溶液+マグネシウム】教科書 P185

- ⑧ 硫酸銅水溶液の中に、マグネシウム板を
入れたときの様子を、3コマで書こう！
- ⑧ またそのコマで起こる化学変化を、
反応式を使って書こう！



<使う記号>

- ・マグネシウム原子： Mg
- ・マグネシウムイオン(Mg^{2+})： Mg^{2+}
- ・亜鉛原子(Zn)： Zn
- ・亜鉛イオン(Zn^{2+})： Zn^{2+}
- ・電子(e^-)： e^-

硫酸亜鉛水溶液+マグネシウム

硫酸亜鉛が、
水中で電離している。

マグネシウムが電子(e^-)
を _____、
_____ に変わる。

銅イオンは電子(e^-)
を _____、
_____ に変わる。

①

②

③

<反応式>

<反応式>

<反応式>

→マグネシウム原子が、電子(e^-)を _____、 _____ に変わり、

水素イオンは電子(e^-)を _____、 _____ に変わる。