

2-2 氧化還原反應

一、元素是否也能與含氧的物質反應，從中奪取氧而成為氧化物呢？

例如：鋅與氧化銅共熱，能否發生氧化還原反應？

反應物 → 生成物

鋅 + 氧化銅 → _____

() () → () ()

解釋：鋅對氧的活性_____銅對氧的活性。

二、

(一) 銅與氧化鋅共熱，能否發生氧化還原反應？_____。

解釋：銅對氧的活性_____鋅對氧的活性。

(二) 碳與氧化銅共熱，能否發生氧化還原反應？_____。

解釋：碳對氧的活性_____銅對氧的活性。

(三) 將美工刀片(鐵片)插入硫酸銅，可能會有什麼反應？

預測：_____。

觀察：_____。

解釋：_____。

三、在我們的認知中『二氧化碳不可燃，不助燃』，但是鎂帶能否在二氧化碳中燃燒呢？

_____，因為鎂對氧的活性_____碳，會取代二氧化碳中的碳。

動腦時間：

1. 因為碳的活性大於鉛，所以 A 試管發生氧化還原反應。

B 試管中，氧化鎂的安定性高、活性小。鐵無法取代氧化鎂中的鎂。活性：鐵小於鎂。

2. A 試管中，碳當作還原劑;氧化鉛當作氧化劑。