13. 某小组进行实验,向10mL 蒸馏水中加入0.4gI $_2$ ,充分振荡,溶液呈浅棕色,再加入0.2g 锌粒,溶液颜色加深;最终紫黑色晶体消失,溶液褪色。已知 $I_3^-$ (aq)为棕色,下列关于颜色变化的解释错误的是

选项	颜色变化	解释
A	溶液呈浅棕色	$I_2$ 在水中溶解度较小
В	溶液颜色加深	发生了反应: $I_2+I^ I_3^-$
С	紫黑色晶体消失	$I_2(aq)$ 的消耗使溶解平衡 $I_2(s)$ $I_2(aq)$ 右移
D	溶液褪色	Zn 与有色物质发生了置换反应

 $A.\,A \hspace{1.5cm} B.\,B \hspace{1.5cm} C.\,C \hspace{1.5cm} D.\,D$