下列有关溶液的说法中，正确的是（ ）

A. 不饱和溶液转化为饱和溶液，溶液中溶质的质量一定增大。

B. 将一定质量某物质的饱和溶液降温析出晶体后，所得溶液中溶质的质量一定减少。

C. 饱和溶液不一定是浓溶液，不饱和溶液一定是稀溶液。

D. 将5 g某物质完全溶解于95克水中，所得溶液中溶质就是5 g。

解析：

不饱和溶液可以通过改变温度，蒸发溶剂的方法达到饱和，所以A选项错误。不饱和溶液不一定是稀溶液，溶液的浓稀只是浓度的粗略表示方法，与溶液是否饱和无必然联系，C选项错误；D选项中5 g某物质可以是或等，溶于水后该物质并非真正的溶质，所以D选项错误。

答案：B