下表为不同温度时，100 g水所能溶解硝酸钾的最大质量。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度（℃） | 20 | 40 | 60 | 80 |
| 硝酸钾（g） | 32 | 64 | 110 | 169 |

根据表中内容，下列叙述正确的是（ ）

A. 温度越高，硝酸钾的溶解度越小

B. 4 g硝酸钾可完全溶解在10 g 20℃的水中

C. 40℃的饱和硝酸钾溶液降温至20℃时有固体析出

D. 60℃时，饱和硝酸钾溶液的质量百分比浓度为50%

解析：

根据表中内容可知：（1）温度越高，硝酸钾的溶解度越大；（2）20℃时100 g水中最多可溶解32 g硝酸钾，10 g水中最多只能溶解3.2 g硝酸钾，4 g硝酸钾不可能完全溶解；（3）由于40℃时100 g水中能溶解64 g硝酸钾，而20℃时只能溶解32 g硝酸钾，因此使硝酸钾的饱和溶液降温一定有固体析出；（4）60℃时饱和硝酸钾溶液的质量分数为×＝。

答案：C