

9.2.2 溶解度

素养目标

1. 知道绝大多数物质在溶剂中的溶解是有限度的, 了解溶解度的概念。
2. 了解数据处理的方法, 能根据相关概念分析溶解度曲线, 能利用溶解度表或溶解度曲线获取信息并解决相关问题。

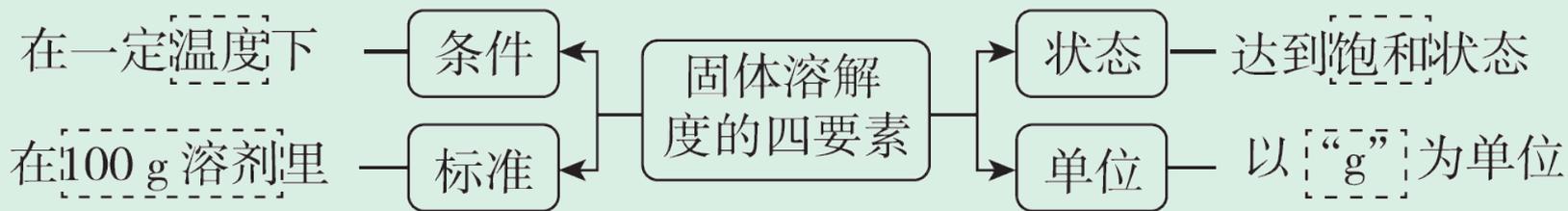
任务一 固体的溶解度

1. 固体的溶解度

(1) 概念

在一定 温度 下, 某固态物质在 100 g 溶剂里达到 饱和 状态时所溶解的 质量。若不指明溶剂, 通常所说的溶解度是指物质在水里的溶解度。

巧思妙计：理解固体的溶解度时，可按四要素“温、饱、剂、克”巧记为“温、饱、饥、渴”。



(2) 固体溶解度的影响因素

① 内因: 溶质、溶剂 本身的性质(溶质 或 溶剂 的种类)。

② 外因: 温度。

2. 固体的溶解度与溶解性的关系

溶解度(20 °C)/g	<0.01	0.01 ~ 1	1 ~ 10	>10
一般称为	<u>难溶</u>	<u>微溶</u>	<u>可溶</u>	<u>易溶</u>

例1：在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时, 将 18 g 食盐放入 50 g 水中完全溶解后恰好达到饱和, 则 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时食盐的溶解度为(C)

A. 18

B. 34

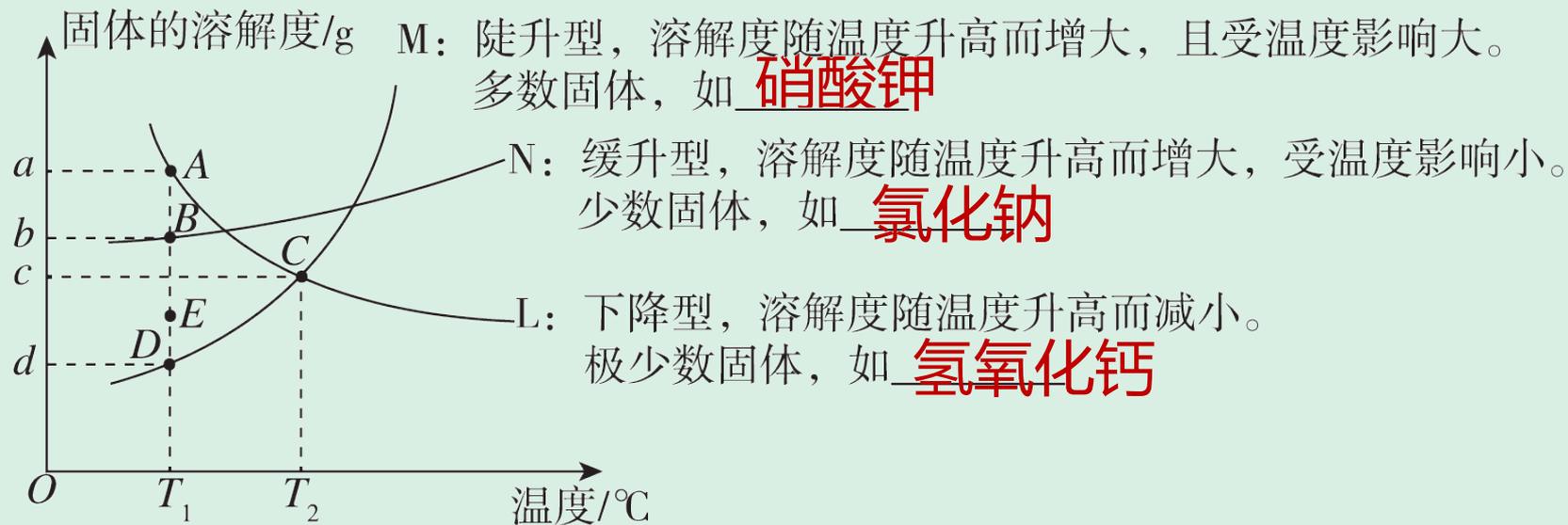
C. 36 g

D. 68 g

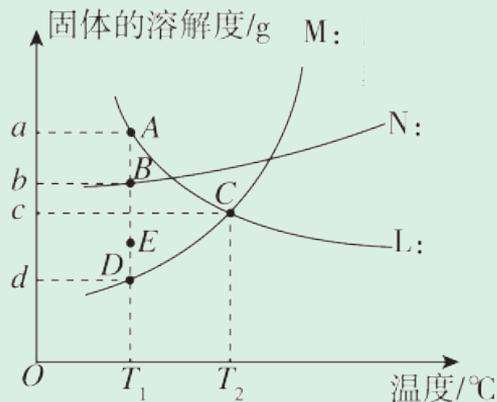
任务二 溶解度曲线

物质的溶解度的表示方法主要有两种,将物质在不同温度时的溶解度用表格的形式呈现出来的方法叫列表法;用纵坐标表示溶解度,横坐标表示温度,用曲线表示物质的溶解度随温度改变而变化的方法叫曲线法(或作图法)。

1. 溶解度曲线的类型



2. 溶解度曲线的意义



项目		意义	举例(以上图为例)
点	曲线上的点	表示物质在对应温度时的溶解度, 该点溶液为 饱和 溶液	如A、B、D三点分别表示物质L、N、M在 T_1 °C时的溶解度分别为 a g、 b g、 d g

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/876011033113011002>