



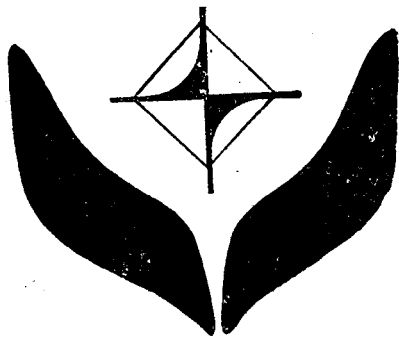
初中三年级第二学期

化学基础训练



湖南教育出版社
河南教育出版社

广东人民出版社



初中三年级第二学期

化学基础训练

余振民 编

湖南教育出版社
河南教育出版社
广东人民出版社

初中三年级第二学期

化 学 基 础 训 练

余 振 民 编

湖南教育出版社 河南教育出版社 广东人民出版社 出版

河南省新华书店发行 河南省淮阳县印刷厂印刷

1985年1月第1版 1985年1月第1次印刷

字数：60,000 印张：3 印数：1——274,900册

统一书号：7284·833 定价：0.35元

出版说明

为了帮助初中学生加强基础知识和基本技能的训练，我们协作编辑了这套训练册，计有语文、英语、数学、物理、化学等五科，按学期分册出版，欢迎大家选用。

这套训练册紧扣教学大纲和教学内容，所设题目都是根据教材的章节顺序或课文先后排定的，力求做到老师教到哪里就练到哪里，不偏离教学一步；练习的内容力求系统、全面，而又重点突出，份量适当，不设任何偏题、怪题，也不需要大量的抄写、大量的计算；题型大多是填空题、选择题、改错题。这样设题，可以免去抄题之劳，不至加重学生负担，更重要的是能引导学生通过观察、比较、分析、概括、判断、推理等训练，更好地巩固基础知识，增强基本技能，收到良好的训练效果。

这套训练册可以根据不同情况灵活使用，有的可在课前预习时做，有的可在课堂上做，有的也可作为课外练习。究竟在什么时间练习为好，应由任课老师根据教学的实际情况对学生进行具体指导。

湖南教育出版社

河南教育出版社

广东人民出版社

一九八四年九月

目 录

第四章 溶 液

第一节 悬浊液 乳浊液 溶液	(1)
第二节 溶解的过程	(5)
第三节 溶解度	(8)
第四节 物质的结晶	(12)
第五节 混和物的分离	(15)
第六节 溶液的浓度	(20)
综合训练(四)	(24)

第五章 酸 碱 盐

第一节 电解质和非电解质	(31)
第二节 酸、碱、盐是电解质	(36)
第三节 常见的酸	(38)
第四节 酸的通性 pH值	(48)
第五节 常见的碱 碱的通性	(53)
第六节 盐	(57)
第七节 化学肥料	(62)
第八节 氧化物	(65)

第九节 单质、氧化物、酸、碱和盐的相互关系	(70)
综合训练(五)	(74)
复习题	(80)

第四章 溶 液

第一节 悬浊液 乳浊液 溶液

判 断

下列各题有几个答案，请把正确答案的序号填在括号内。

1. 下列关于溶液的叙述，哪一个是正确的？
 - a. 溶液是一种无色、透明的液体。
 - b. 在盛有少量泥土的试管里加入自来水，振荡以后，所得到的就是溶液。
 - c. 溶液是一种均一的、稳定的混和物，它是由一种或一种以上的物质分散到另一种物质里所形成的澄清，透明的液体。

[]

2. 下列各组物质中，属于溶液的是
 - a. 汽油和煤油。
 - b. 碘酒和消毒酒精。
 - c. 牛奶和豆浆。

[]

3. 下列物质中，不属于溶液的是

a. 啤酒和汽水。b. 排刷墙壁用的石灰浆。

c. 检验二氧化碳的石灰水。

[]

4. 下列物质中，属于悬浊液的是

a. 糖水和食盐水。b. 牛奶。

c. 把粉笔灰放入水中，搅拌后所得到的混和物。

[]

5. 下列叙述中，部分不正确的是

a. 溶质和溶剂是相对而言的。

b. 溶质可以是固体，也可以是气体或液体。

c. 水既可以作溶剂，也可以作溶质。在酒精的水溶液里或水的酒精溶液里，水是溶剂。

[]

填 空

1. 衣服上沾的油迹可以用汽油洗去，这是因为油能溶解在汽油里。当油溶解在汽油里以后，我们把_____叫做溶剂，把_____叫做溶质。

2. 氯化氢气体能溶解在酒精里，在氯化氢的酒精溶液里，氯化氢是_____，酒精是_____。

3. 在20毫升水里,倒入200毫升酒精,其中溶质是_____,
溶剂是_____,溶液的名称叫做_____。

4. 在酒精的水溶液里,溶质是_____,溶剂是_____。

5. 固体小颗粒悬浮于液体里形成的混和物叫做_____,
小液滴分散到另一种液体里形成的混和物叫做_____,
由一种或一种以上的物质分散到另一种物质里,形成均一的、
稳定的混和物,叫做_____。

6. 将“悬浊液”、“乳浊液”、“溶液”填入到下列各题适当的
空格里。

a. 把农药敌敌畏加入到水中混和后所形成的混和物叫做
_____。

b. 在自然界、生产上以及日常生活里,我们遇到的某些物
质,如石油原油是_____,泥土
掉进水里形成了_____,油漆是
_____,牛奶是_____。

c. 照右图向澄清石灰水里吹入
二氧化碳,石灰水变____,这时所形成
的液体混和物叫做_____;把
这种液体分盛于两个试管,其一继续
吹入大量二氧化碳,看到的现象是_____。



向澄清石灰水里
吹入二氧化碳

_____，所形成的液体叫做_____；在另一试管里加入盐酸，看到的现象是_____，所得到的液体叫做_____。

改 错

下面的说法，有的不够严密，有的有科学性的错误，请把不够严密或有科学性错误的地方划上横线，并将正确的提法写在题末的括号内。

1. 任何溶液, 在任何条件下, 不管放置多久, 溶质不会分离出来。()

2. 溶液的稳定性与温度有关、与压强无关。()

3. 把两种固体物质混在一起,看不到任何现象;如果把它们分别投入水中,充分搅拌,然后把它们混和在一起,反应必然会进行得快些。()

4. 把面粉投入到水里,搅拌以后,所得的混和物称为面粉水溶液。()

第二节 溶解的过程

判 断

1. 物质的溶解是

- a. 物理过程。b. 化学过程。
- c. 物理——化学过程。

()

2. 物质溶解时

- a. 只有吸热现象。b. 只有放热现象。
- c. 吸热现象与放热现象同时产生。

()

3. 物质的溶解

- a. 与溶剂无关。b. 仅与溶剂有关。
- c. 与溶质及溶剂的性质有关。

()

4. 溶质分子的扩散要吸热是因为

- a. 要克服分子间的引力，就需要一定的能量——热能。
- b. 溶质分子要与水分子结合，就需要吸收一定的热量。
- c. 分子运动需要有一定的能量。

()

1. 用“吸热”、“放热”、“上升”、“下降”填入以下适当的空格里。

a. 物质在溶解过程中, 溶质分子(或离子)向水里扩散时要_____。

b. 扩散到水里的溶质分子(或离子)与水分子作用形成水合分子(或水合离子)时要_____。

c. 物质溶解时, 如果吸收的热量多于放出的热量, 则溶液的温度会_____。

d. 物质溶解时, 如果放出的热量多于吸收的热量, 则溶液的温度会_____。

2. 将“物理过程”或“化学过程”填入以下空格里。

a. 物质溶解在水里, 通常发生两种过程: 一种是溶质的分子(或离子)的扩散过程, 这种过程是_____。另一种是溶质的分子(或离子)和水分子作用, 形成水合分子(或水合离子)的过程, 这种过程是_____。

b. 在物质溶解的两个过程中, _____要吸收热量, _____会放出热量。

3. 溶液是由_____的分子、_____的分子(或离子)

以及_____和_____相互作用的生成物（水合分子或水合离子）等物质所组成的均一状态的混和物。

改 错

1. 溶液的质量等于溶质质量和溶剂质量的和。溶液的体积也等于溶质的体积加上溶剂的体积。（ ）

2. 某些物质溶解于水后，所形成的溶液温度的变化相差很小，则说明这些物质在溶解的过程里吸收的热量与放出的热量都很少。（ ）

3. 把溶质溶解在溶剂里就得到溶液，例如食盐水溶液。因此溶液是由溶质和溶剂两种微粒组成的。（ ）

4. 演示浓硫酸溶于水放热的实验时，是把水慢慢倒入盛有浓硫酸的烧杯里。（ ）

第三节 溶解度

判 断

1. 饱和溶液是指

- a. 在一定温度下, 不能再溶解某种溶质的溶液。
- b. 在一定量的溶剂里, 不能再溶解某种溶质的溶液。
- c. 在一定温度下, 在一定量的溶剂里, 不能再溶解某种溶质的溶液。

[]

2. 下面有关溶液的叙述, 不正确的是

- a. 稀溶液一定是不饱和溶液, 饱和溶液一定是浓溶液。
- b. 在一般情况下, 升高温度, 饱和溶液就会变成不饱和溶液; 蒸发溶剂, 不饱和溶液也可以变成饱和溶液。
- c. 饱和溶液与不饱和溶液在改变条件时, 是可以互相转变的。

[]

3. 溶解度的含义是指

- a. 某物质在100克溶剂里所溶解的克数。
- b. 某物质在100克溶剂里达到饱和状态时所溶解的克数。

c. 在一定温度下, 某物质溶解在溶剂里达到饱和状态时所溶解的克数。

d. 在一定温度下, 某物质在100克溶剂里达到饱和状态时所溶解的克数。

[]

4. 在100℃时, 把123克硝酸钾溶解在50克水里形成了硝酸钾的饱和溶液, 硝酸钾在100℃的溶解度是

a. 123克。 b. 24.6克。 c. 246克。

[]

填 空

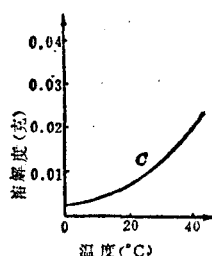
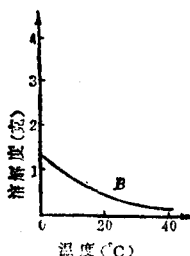
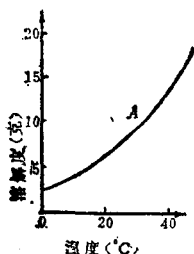
1. 将“饱和溶液”或“不饱和溶液”填入到下列各题的格子里。

a. 在20℃时, 把20克硝酸钾投入到 100 克水中, 搅拌均匀, 所得硝酸钾溶液是_____ ; 在温度不变的情况下, 继续加入硝酸钾晶体20克, 搅拌均匀, 所得硝酸钾溶液是_____。

b. 在20℃时, 把40克酒精加入到100克水中, 搅拌均匀, 所得溶液是_____。

2. 下面分别是A、B、C三种物质的溶解度曲线图, 按

下列各小题的要求，请把适当的答案填入到各空格里。



a. 在上列三种物质中，属于易溶物质是____，属于微溶物质是____，属于难溶物质是____。

b. 在上列三种物质中，随着温度的升高溶解度增大的物质有____；随着温度的升高，溶解度会降低的物质有____。

c. A在30℃时的溶解度是____克，B在0℃时的溶解度是____克，C在40℃时的溶解度是____克。

3. 试管A是在0℃时所制备的石灰水饱和溶液，试管B是在100℃时所制成的石灰水饱和溶液。达到室温(25℃)后，试管A所盛的石灰水_____（填“变为不饱和溶液”或“仍保持饱和状态”），试管B所盛的石灰水_____（填写的方法与上相同）。

4. 存放啤酒和汽水要注意两点：第一，要放在阴凉的地方，这是因为_____。

第二，盛啤酒和汽水的玻璃瓶盖必须密闭，这是因为_____

5. 在 40°C 时，蒸干70克氯化钾饱和溶液，得到氯化钾20克。在 40°C 时，氯化钾的溶解度是_____克。

6. 已知硝酸钾在 33°C 时的溶解度是50克，在此温度下，80克的水中要加入硝酸钾_____克才能制得硝酸钾的饱和溶液。

改 错

1. 20°C 时，在100克某饱和溶液里含某物质20克。则此物质在 20°C 时的溶解度是20克。()

2. 已知 20°C 氯化铵的溶解度是37克。 20°C 时，把18克氯化铵投入到60克水中溶解后，就得到氯化铵的饱和溶液。

()

3. 由于 AgCl 、 BaSO_4 都是不溶于水的物质，因此就不可能制得它们的饱和溶液。硫酸、酒精都是易溶于水的物质，我们可以制得它们的饱和溶液。()

4. 在 20°C 时，氧气的溶解度为0.031克。()