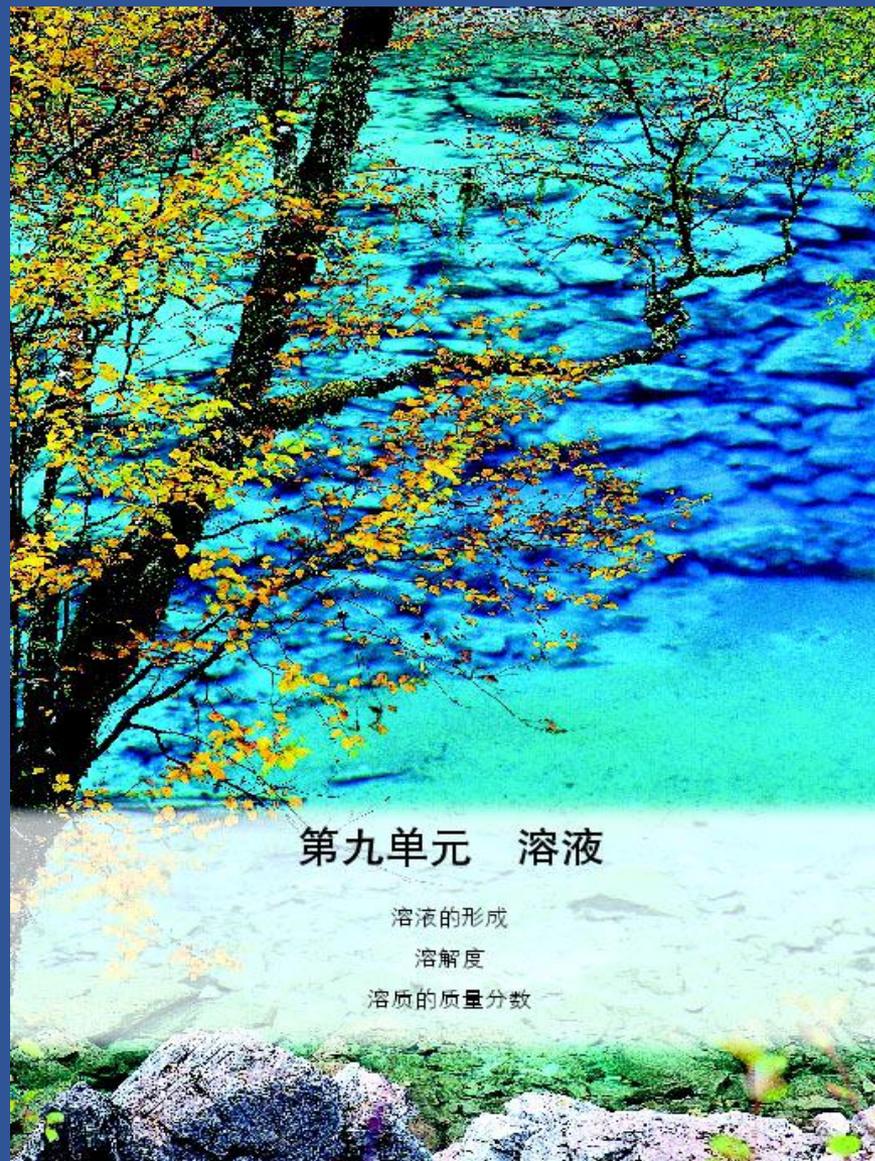


义务教育课程标准实验教科书（人教实验版）下册

第九单元 《溶液》 复习

(人教实验版) 下册

第九单元 《溶液》复习

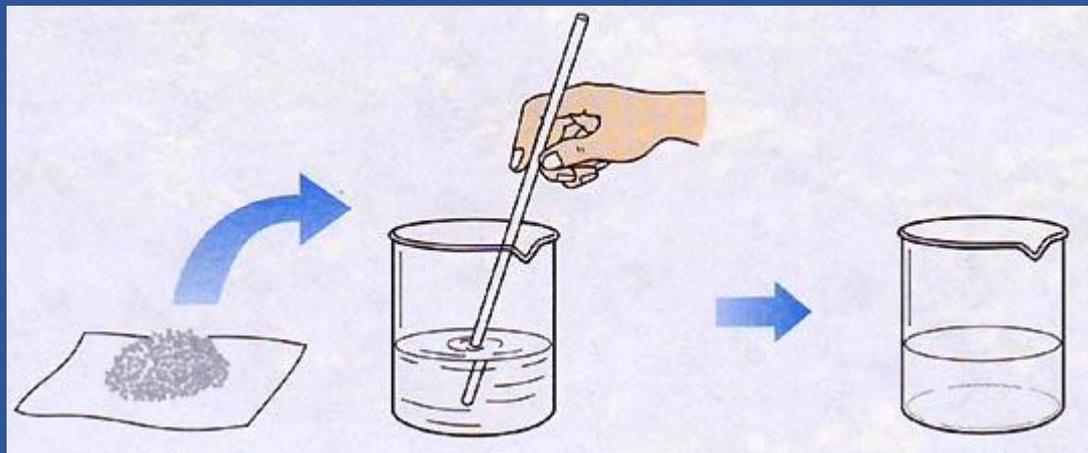


一、目标点

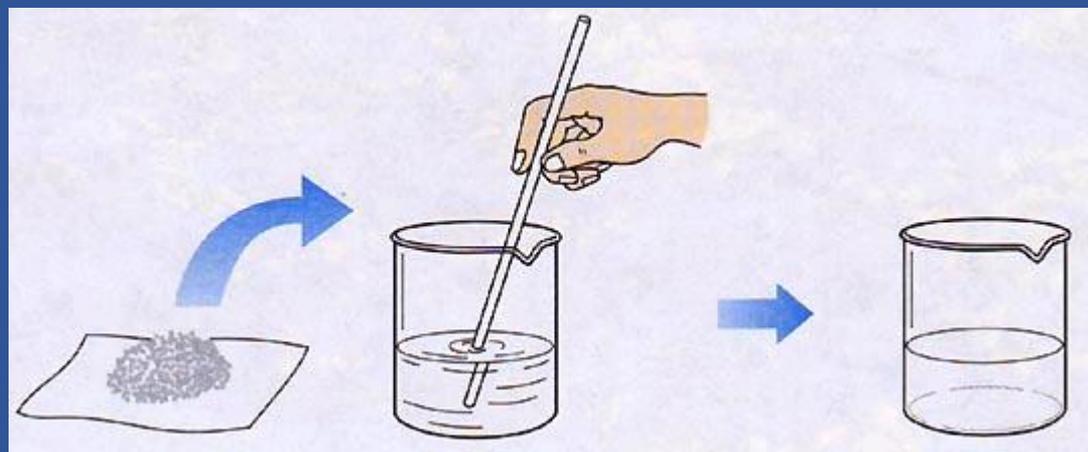
序号	九年级 《化学课程标准》	《2010年安徽中考纲要要求》	
		考试内容	考试要求
1	认识溶解现象	溶解现象	B
2	知道水是最重要的溶剂，酒精、汽油等也是常见的溶剂； 知道水溶液中溶质是以分子或离子存在的	几种常见的溶剂（水、酒精、汽油）	A
3	了解饱和溶液的涵义	饱和溶液的涵义	B
4	了解溶解度的涵义	溶解度的涵义	B
5	能进行溶质质量分数的简单计算	溶质质量分数的简单计算	C/B※
6	初步学会配制一定溶质质量分数的溶液	配制一定溶质质量分数的溶液	B※
7	知道结晶现象	结晶现象	B
8	能说出一些常见的乳化现象	乳化现象	A
9	了解溶液在生产、生活中的重要意义	溶液在生产、生活中的重要意义	B

二、情景点1

- 将某物质加入到水中，预测会出现几种现象？各有什么特点？为什么？



二、情景点2



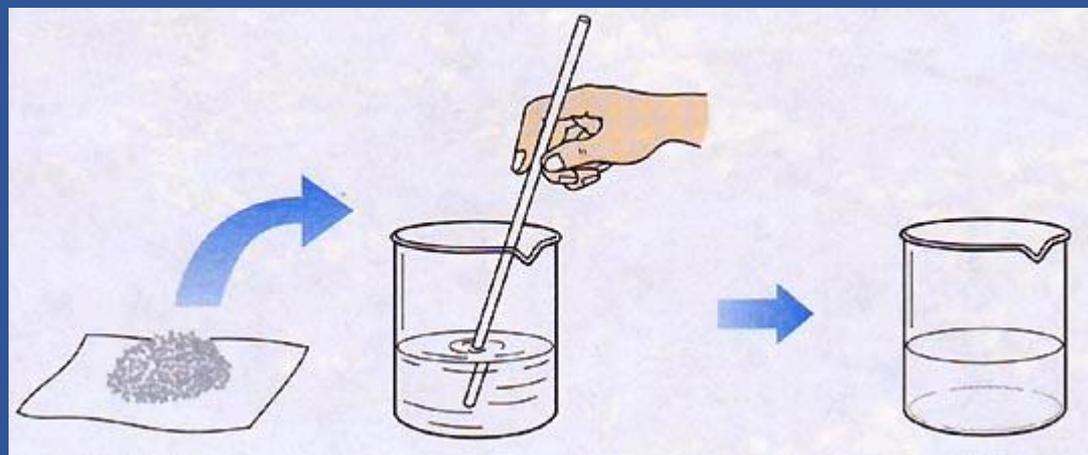
硝酸钾

水

?



二、情景点3



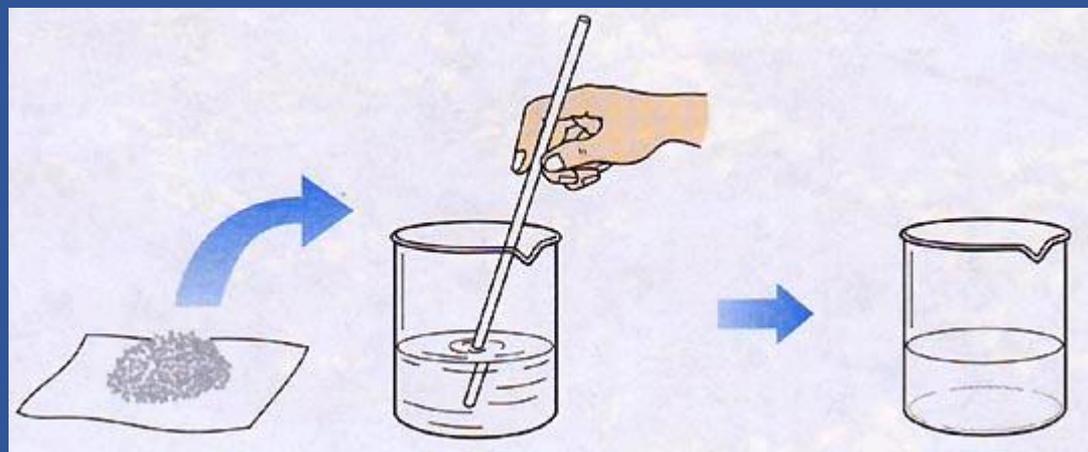
生石灰

水

?



二、情景点4



食盐

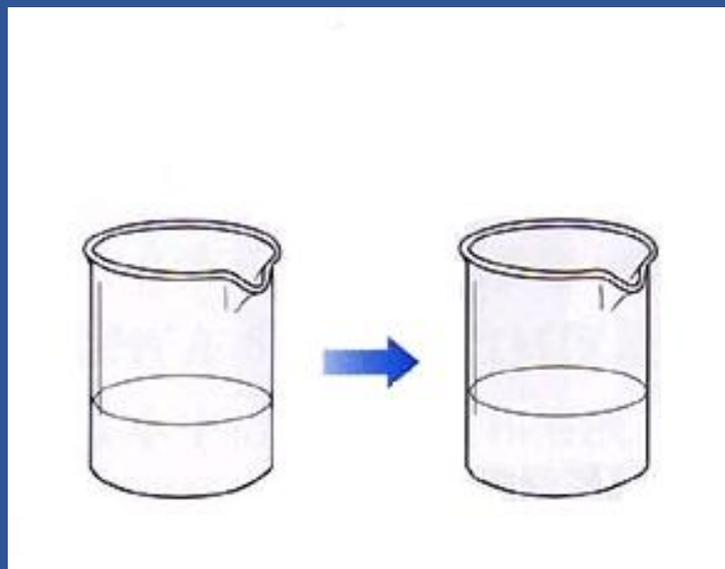
水

?



二、情景点5

100 克溶
液中含有
10 克食盐



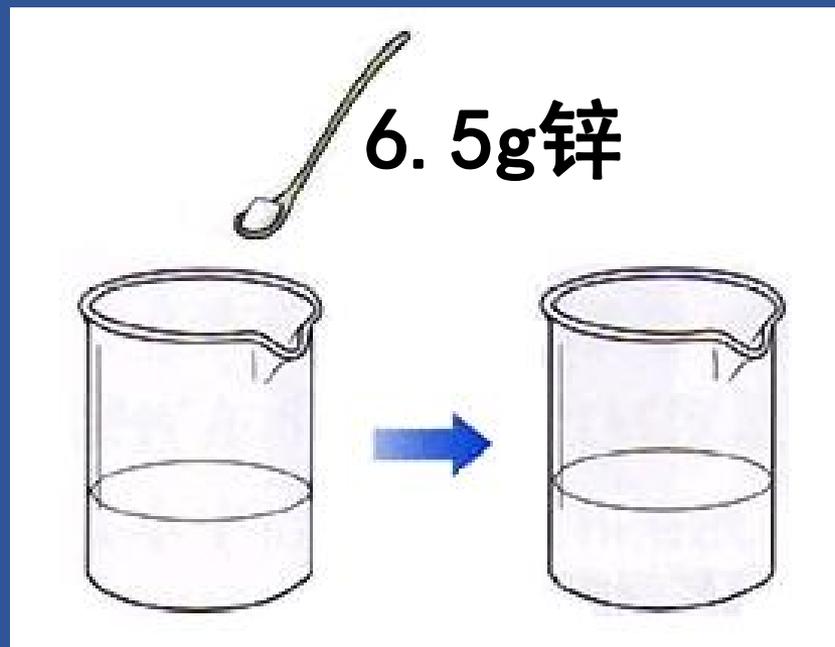
25%
食盐
溶液



答案

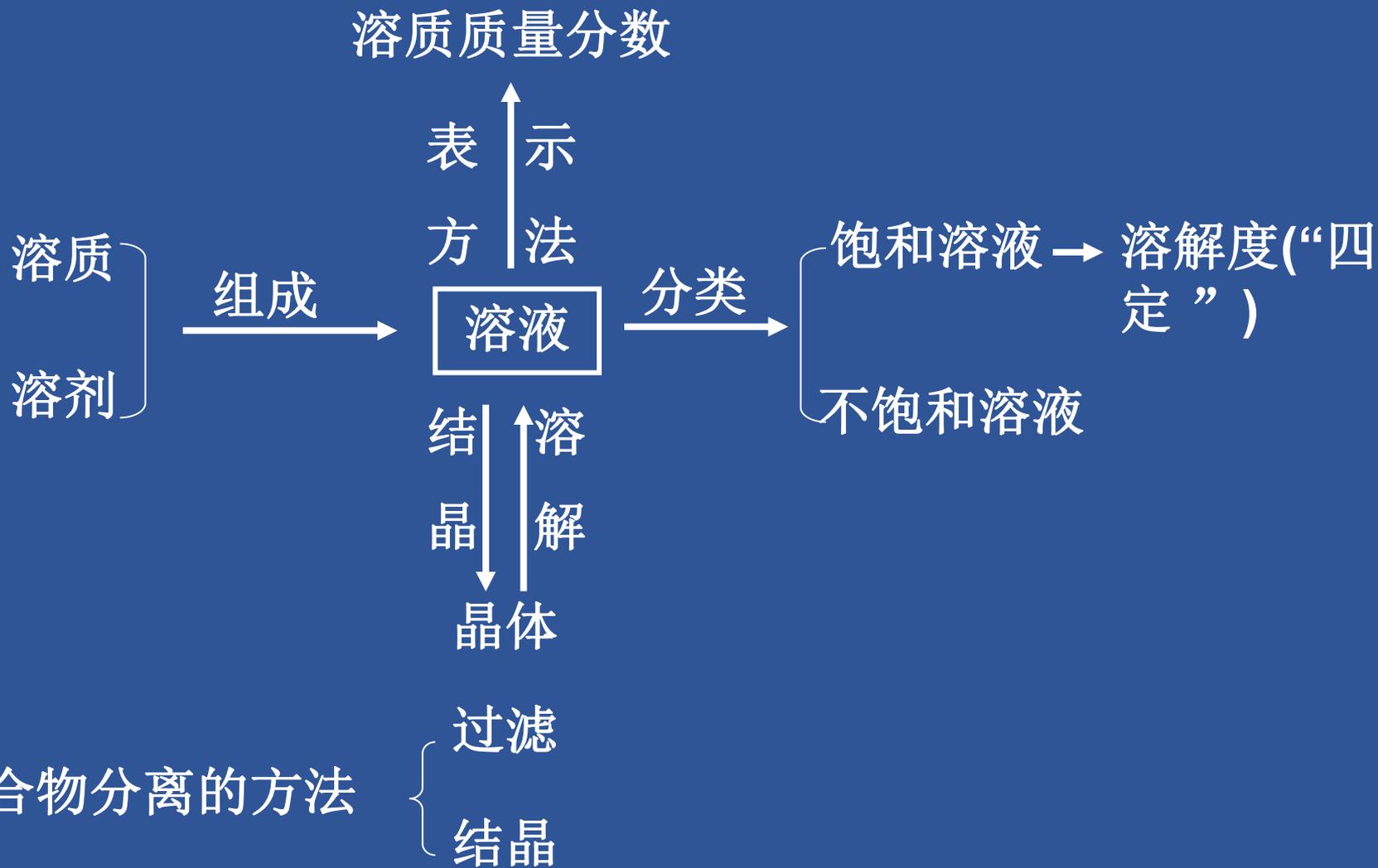
二、情景点6

100g稀硫酸溶液



答案

六、知识点



三、达标点

- (一) 对溶液概念的考查
- (二) 对饱和溶液和不饱和溶液的考查
- (三) 对影响物质溶解度因素的考查
- (四) 对物质溶解度曲线的考查
- (五) 对有关溶液计算的考查



四、拓展点

1. C
2. D
3.
 - A. 既是饱和溶液又是浓溶液
 - B. 既是饱和溶液又是稀溶液
 - C. 既是不饱和溶液又是浓溶液
 - D. 既是不饱和溶液又是稀溶液

五、提升点

- (1) NH_4NO_3 或 CO_2 、 NH_3 、 HCl 气体等。

(2) ①浓 H_2SO_4 和水; ②水和 CaO ; ③水和固体 NaOH (或④稀硫酸和 Zn ; ⑤盐酸和碳酸钠。其他答案正确均可得分)
2. 已知常温下硝酸钠溶解度为 88g , 硝酸钾溶解度为 31.6g 。分别取 10mL 水于两只烧杯中, 再分别加入 5g 的两种固体物质, 能完全溶解的是硝酸钠, 不能完全溶解的是硝酸钾。
3. D。
4. $<$ 、 $=$ 、 $<$ 。
5. 利用过滤装置, 用氯化钠饱和溶液冲洗。

(一) 对溶液概念的考查

- 1. A。
- 2. ①高锰酸钾或硫酸铜；
- ②水或酒精；
- ③酒精。

（二）对饱和溶液和不饱和溶液的考查

3.

- ①不是。
- ②定温，定剂下，不能再继续溶解该物质（答案合理即可）。
- 4. A。

(三) 对影响物质溶解度因素的考查

- 5 (1) 溶剂性质；溶质性质；温度。
- (2) 衣服上的油迹很难用水洗去，但可用汽油洗去；利用硝酸钾在热水和冷水中的溶解能力不同，可冷却热饱和溶液的方法分离提纯硝酸钾等（答案合理即可）。
- 6. B、C。

(四) 对物质溶解度曲线的考查

7. B。

8. ① < ; ② t_2 ; ③ A。

（五）对有关溶液计算的考查

- 9. 参考答案：
- 配制5%的 NH_4HCO_3 溶液200g，需要 NH_4HCO_3 和水各多少克？
- 解：需 NH_4HCO_3 的质量： $200\text{g} \times 5\% = 10\text{g}$
- 需水的质量： $200\text{g} - 10\text{g} = 190\text{g}$ 答（略）
- （符合要求即可）。

5.解: NaCl的质量分数: $\frac{10\text{g}}{100\text{g}} \times 100\% = 10\%$

(1) 设应加水的质量为x

$$\frac{10\text{g}}{100\text{g}+x} \times 100\% = 5\% \quad x=100\text{g}$$

(2) 设应蒸发水的质量为y; 或加入NaCl的质量为z

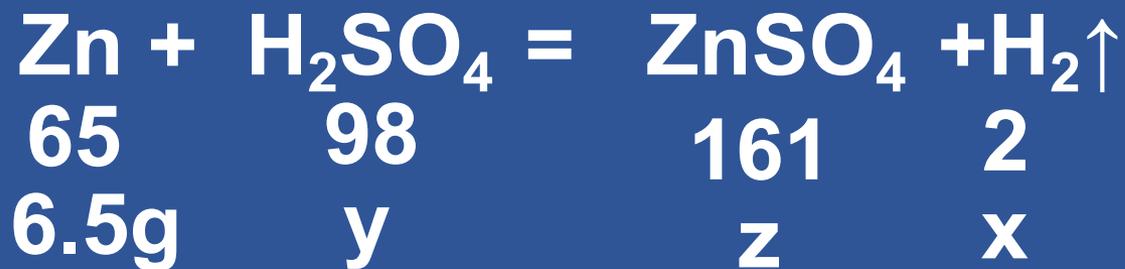
$$\frac{10\text{g}}{100\text{g}-y} \times 100\% = 20\% \quad y=50\text{g}$$

$$\frac{10\text{g}+z}{100\text{g}+z} \times 100\% = 20\% \quad z=12.5\text{g}$$

答:(略)



6.解：设H₂的质量为x，H₂SO₄的质量为y，
ZnSO₄的质量为z



$$\frac{65}{6.5\text{g}} = \frac{98}{y} = \frac{161}{z} = \frac{2}{x}$$

$$x=0.2\text{g} \quad y=9.8\text{g} \quad z=16.1\text{g}$$

稀硫酸的质量分数： $\frac{9.8\text{g}}{100\text{g}} \times 100\% = 9.8\%$

所得溶液的质量分数： $\frac{16.1\text{g}}{100\text{g}+6.5\text{g}-0.2\text{g}} \times 100\% = 15.1\%$

答：(略)