**第九单元 溶液**

**课题3 溶液的浓度 教 案 设 计**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 化学 | 年级 | 九 | | 备课教师 |  | | 审核教师 |  |
| 课题 | 课题3 溶液的浓度 | | | | | | | | |
| 课型 | 新授 | | | 课时 | | | （共2个课时）第1课时 | | |
| **教学**  **目标** | 1、理解和掌握溶液组成的表示方法—溶质的质量分数，并能进行溶质质量分数的简单计算。  2、理解质量分数的含义 | | | | | | | | |
| **教学重难点** | 理解和掌握溶液组成的表示方法—溶质的质量分数，并能进行溶质质量分数的简单计算（重点、难点） | | | | | | | | |
| **教学 方法** | 讲述法 | | | | | | | | |
| **教学过程设 计** | **引入**：  出示三种不同颜色的硫酸铜溶液，同学们仔细观察他们的颜色是否相同？他们的溶质都相同，为什么颜色会不相同？  **新课：一**、溶质的质量分数  1. 定义：  溶质的质量分数就是 与 之 。  2. 溶质的质量分数相关计算公式：  溶质的质量分数= × 100%  溶质质量 = 质量 × 溶质的质量分数  溶剂质量 = 溶液质量 － 质量  完成[实验9-7]的表格  实验9-7 在三个烧杯中各加入20mL水，然后分别加入约0.1g、0.5g、2g无水硫酸铜。用玻璃棒搅拌，使其全部溶解，比较三种溶液的颜色。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 溶质质量/g | 溶剂（水）质量/g | 现象 | 溶液中溶质质量分数 | | 10 | 90 |  |  | | 20 | 80 |  |  |   完成[实验9-8]的表格  计算：比一比 看谁计算快  利用溶质的质量分数的计算公式，完成下面表格。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 溶质质量/g | 溶剂质量/g | 溶液质量/g | 溶质质量分数 | | 10 |  | 200 |  | |  | 96 | 100 |  | |  |  | 150 | 16% | | 50 | 100 |  |  |   **课后作业;**  1. 把10g的硫酸钠溶于100 g的水中，计算溶液中溶质的质量分数。  2.多少食盐溶解在85g水中所得溶液的溶质质量分数是15%？  3.50g质量分数为23%的硝酸钾溶液中含硝酸钾多少克，含水多少克？  4.将10g食盐溶解在多少水中所得溶液的溶质质量分数是20%？     |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 烧杯  编号 | 溶液颜  色比较 | 溶剂  质量/g | 溶质  质量/g | 溶液  质量/g | 溶质质量分数 | | 1 |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  | | | | | | | | | |
| **反思** |  | | | | | | | | |