**九年级化学下册导学案**



|  |  |
| --- | --- |
| 课题 | 9.1溶液的形成 |
| 课型 | 新授课 | 主备 |  | 审核 |  |
| 学习目标 | 1. 认识溶解现象，了解溶液、溶质和溶剂的概念。
2. 了解溶液概念的内涵。
3. 会区分溶质和溶剂。
 |
| 【经典回顾】：1. 蔗糖放入水中，会有什么现象？水会变成什么味？
2. 你能把蔗糖从溶液中回收回来吗？

【导学过程】：【导学1】溶液概念1. 观察实验[9-1]：蔗糖的固体被溶解了。溶解后得到物质是（填纯净物或混合物）。
2. 溶液是分散到另一种物质中形成的而的，叫做溶液。

【思考】：溶液定义中均匀是指稳定是指。【预习自测1】1. 下列物质不能与水形成溶液的是（ ）
2. 食醋 B.食盐 C.糖 D.植物油
3. 以下有关溶液的描述正确的是（ ）
4. 无色透明的一定是溶液 B.溶液一定是无色透明的

C.溶液一定是均匀稳定的 D.任何物质都能形成溶液1. 忽略常温下水分的蒸发一杯糖水溶液的（ ）
2. 上面更甜 B.下面更甜

C.各部浓度相同，均匀稳定 D.放置一天，蔗糖会沉降在底部【导学2】溶质和溶剂的区分1. 能溶解其他物质的物质叫做。被溶解的物质叫。溶液是由和组成的。
2. 溶液的质量=+ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 固体或气体溶于液体时是溶质，是溶剂；当两种液体相溶时是溶质，溶剂。

【预习自测2】1. 下列对于溶质的说法，正确的是（ ）
2. 溶质只能是固体 B.溶质只能液体

C.溶质只能是气体 D.溶质可以是固体，也可以是液体或是气体1. 写出下列溶液中的溶质和溶剂：
2. 碘酒溶液：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ②酒精溶液：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

③食盐水：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ④糖水：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1. 写出下列溶液中的溶质和溶剂的化学式：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 溶液 | 溶质 | 溶剂 |
| 食盐水 |  |  |
| 75%医用酒精 |  |  |
| 稀盐酸 |  |  |
| 澄清石灰水 |  |  |
| 硫酸铜溶液 |  |  |
| 碘酒 |  |  |
| 白磷的二硫化碳溶液 |  |  |
| 稀硫酸 |  |  |
| * 油脂溶解在汽油里
 |  |  |
| ※10ml汽油 90ml豆油 |  |  |
| 90ml酒精 10ml水 |  |  |
| 足量的锌放入稀硫酸中 |  |  |
| 少量的铁放入硫酸铜溶液 |  |  |
| 白酒 |  |  |
| 碘酒 |  |  |
| 食醋 |  |  |

二、溶解吸放热现象实验与探究：药品：固态NaCl、NH4NO3、NaOH(注意药品要过量,NaOH有强烈的腐蚀性,使用时要小心,要用玻璃棒搅拌,不能用温度计搅拌)仪器：烧杯、玻璃棒、温度计探究内容：设计实验方案,研究溶液温度的改变,探究各固体溶解时是放出热量还是吸收热量。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水中加入的溶质 | NaCl | NH4NO3 | NaOH |
| 加入溶质前水的温度 |  |  |  |
| 溶解现象 |  |  |  |
| 溶质溶解后溶液的温度 |  |  |  |
| 结论 |  |  |  |

三、乳化现象阅读书本30-31页的有关内容,完成下列问题：1.这种分散到液体里形成的叫做乳浊液。2.洗涤剂具有功能洗涤剂去除油污的原理是3、生活中常见的乳化现象在例子有、4.做实验完成下列表格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 试管内加入的物质 | 现象 | 把液体倒掉后的试管是否干净 |
| 振荡前 | 振荡后 | 静置后 |
| 水和植物油 |  |  |  |  |
| 水和植物油及洗涤剂 |  |  |  |  |

【目标反馈】：1. 下列关于溶液特征的叙述中不正确的是（ ）
2. 溶液的体职一定等于溶质和溶剂的体积之和

B.溶液的质量一定都等于溶剂和溶质的质量之和C.溶液中各部分和浓稀和性质都是一样的D.溶液是均一、稳定的混合物1. 下列溶液中，溶质本身在常温下是液体的为（ ）
2. 碘洒 B.糖水 C.食盐溶液 D.酒精溶液
3. 用化学式表示下列溶液中的溶质和溶剂：
4. 盐酸溶液： （2）硫酸溶液：
5. 硫酸锌溶液： （4）硫酸铜溶液：
6. 石灰水溶液： （6）锌和盐酸反应后的溶液：
7. 将20g氯化钾完全溶于500g水中，其中溶质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 溶剂是\_\_\_\_\_ ，溶液质量是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g

5.摇摇冰是一种即冷的饮料,吸入时,将饮料罐隔离层的固体化学物质和水混合后摇动即可制冷。该化学物质是( ) A.氯化钠 B.硝酸铵 C.氢氧化钠 D.糖6.如图所示,打开止水夹,将液体A滴入试管2中与固体B接触。若试管1中的导管口有较多气泡产生,则液体A与固体B的组合不可能的是( )ab001 A.双氧水和二氧化锰 B.水和生石灰 C.水和氢氧化钠 D.水和硝酸铵7.乳化现象在日常生活中有广泛的用途,你能否举出几个例子、8.溶液的基本特征是( ) A.含有溶质和溶剂 B.其组成中一定含有水 C.无色及透明 D.具有均一性和稳定性的混合物9.下列在生产、生活中常见的一些物质里属于乳浊液的是 ( ) A.牛奶 B.生理盐水 C.眼药水 D.白酒10.下列属于溶液的是( ) A.面粉和大量水的混合物 B.冰水混合物 C.KMnO4溶解在水里形成的紫红色的液体 D.向足量澄清的石灰水中通入CO2气体11.各种洗涤剂广泛进入人们的生活中,下列洗涤方法中不采用乳化功能的是( ) A.用汽油除去衣服上的油污 B.用餐具洗洁精清洗餐具上的油污 C.用肥皂洗衣服 D.用沐浴露洗澡12.5.6克铁与100克稀硫酸完全反应后，求：1. 所用稀硫酸的溶质和溶剂的质量分别是多少？
2. 反应后生成的溶液质量，溶质质量和溶剂的质量分别是多少？
 |