浙教版科学八年级上第一章第5节《物质的溶解》提升训练A

第一课时

知识要点：

知识点一：物质的溶解性

1.溶解性的概念

溶解性是指一种物质（溶质）溶解在另一种物质（溶剂）中的能力。溶解性是物质的一种物理性质。

2.影响固体物质溶解性的因素

（1）溶质的性质：不同的物质在同一溶剂中的溶解性不同（物质的溶解性与溶质本身的性质有关）。

（2）溶剂的性质：同一种物质在不同的溶剂中的溶解性不同（物质的溶解性与溶剂的性质有关）。

（3）温度：同一种物质在同一溶剂中的溶解性与温度有关。

知识点二：溶解时的吸热或放热现象

多数物质溶于水时温度变化不明显。有的物质溶于水时会放出热量，如：氢氧化钠固体、氧化钙、浓硫酸等。有的物质溶于水时会吸收热量，如：硝酸铵等。

典型例题

【例1】学完溶液的知识后，小松回家用蔗糖、大理石、花生油、洗洁精、水相互混合做了几个小实验。

（1）在同一条件下，蔗糖易溶于水，难溶于植物油，大理石不能溶于水，也不能溶于植物油。由此物质的溶解能力与____▲____说明有关。

（2）除（1）中的因素外，你认为固体物质的溶解能力还与__▲__有关。举一个生活中常见的例子，如____▲____。

【例2】李妍同学向有水的烧杯中加入了一定量的某种固体物质，在该物质溶解的过程中，李妍发现烧杯的温度比放人该物质之前升高了，则李妍向烧杯中放入的固体物质可能是（▲）

A.氢氧化钠　　B.白糖　　C.氯化钠　　D.硝酸铵

【例3】实验是化学学习的重要手段，根据下列实验分析不能得出的结论是（▲）

序号	溶质	溶剂	现象
①	碘	水	不溶解
②	碘	汽油	形成紫色溶液
③	高锰酸钾	水	形成紫红色溶液
④	高锰酸钾	汽油	不溶解

A.①②实验对比说明同一种物质在不同溶剂中的溶解性不同

B.②④实验对比说明不同的物质在同一溶剂中的溶解性不同

C.②③实验对比说明溶液不一定是无色的

D.②③实验分析说明溶质在溶剂中都是以分子存在

自我检测

1.下列生活中的现象，与物质的溶解性无关的是（▲）

A.揭开啤酒瓶盖，有大量气泡溢出

B.冬天玻璃窗户上结“冰花”

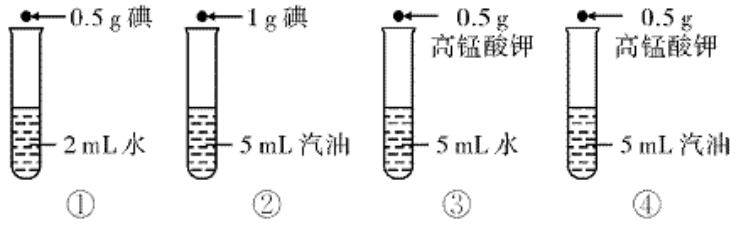
C.烧开水时，沸腾前有大量气泡逸出

D.把糖水放在冰箱里冷藏，杯底出现了晶体

2.探究比较硝酸钾和氯化钠在水中的溶解性，必须控制相同条件的是（▲）

A.温度　　B.水的质量　　C.搅拌速度　　D.固体颗粒的大小

3.常温下进行下列各组对比实验，说法正确的是（▲）



A.对比实验①和②,可研究相同溶质在不同溶剂里的溶解性

B.对比实验①和③,可研究不同溶质在相同溶剂里的溶解性

C.对比实验②和④,可研究不同溶质在相同溶剂里的溶解性

D.对比实验③和④,可研究相同溶质在不同溶剂用的

4.小明发现用油性笔写错字很难用水擦干净，却可以用酒精轻松地擦去，这说明（▲）

A.酒精的溶解能力比水强

B.水的溶解能力比酒精差

C.一切物质都能溶解在酒精中

D.同种物质在不同溶剂中的溶解能力不同

5.下列实验现象的观察或记录，不正确的是（▲）

A.向放有一小粒碘的两支试管中分别加入水和汽油，碘几乎不溶于汽油，却可以溶解在水中

B.向油和水的乳浊液中滴入4∽5滴洗涤剂后振荡，静置后液体不再分为两层

C.向一定量的水中加入少量硝酸铵，溶解后溶液的温度降低

D.在滴加红墨水的试管中缓缓加入乙醇，然后振荡并静置几分钟，溶液不会分层

6.下表表示A、B、C、D四种液体的性质，小龙取其中一种液体与蒸馏水加入试管中，在室温下，充分搅后静置一段时间，试管内的情况如图所示。则小龙所取的液体为（▲）

液体	密度（g/cm³）	熔点（℃）	熔点（℃）	与蒸馏水作用
A	0.78	-0.97	65	可互相溶解
B	0.8	6.4	81	不可互相溶解
C	1.15	-5.2	218	不可互相溶解

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/098033143060006123