某同学对下列4个实验都设计了两种方案，其中方案1合理、方案2不合理的是（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 选项 | A | B | C | D |
| 实验目的 | 除去氢氧化钠中少量的碳酸钠 | 清洗铁制品表面的铁锈 | 鉴别氯化钠溶液和稀盐酸 | 检验一氧化碳中是否混有少量二氧化碳 |
| 方案1 | 加水溶解 | 加适量稀盐酸 | 加锌粒 | 点燃 |
| 方案2 | 加稀硫酸 | 用水洗涤 | 加石蕊溶液 | 通入澄清石灰水 |

解析：

此题是一道物质鉴别题，要根据物质的性质加以区分。氢氧化钠和碳酸钠都是溶于水的，因此，加水不能将二者鉴别出来，若加酸碳酸钠中会产生气泡。铁锈的成分是氧化铁，能和稀盐酸反应，但是不能和水反应，故B 选项符合题意。鉴别氯化钠和稀盐酸时，加锌粒，盐酸中会有气泡冒出，氯化钠中无现象。不能用燃烧的方法检验二氧化碳的存在，因为二氧化碳不可燃，应将气体通入澄清的石灰水，看石灰水是否变混浊。

答案：B