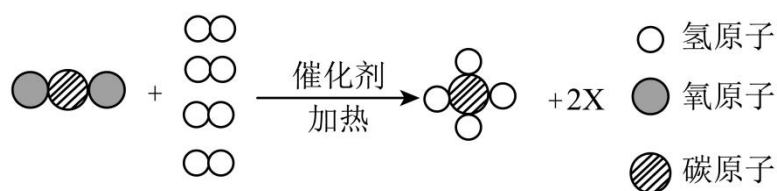


15. 化学的基本特征是研究物质和创造物质。试从科学家认识物质的视角认识 CO_2 。

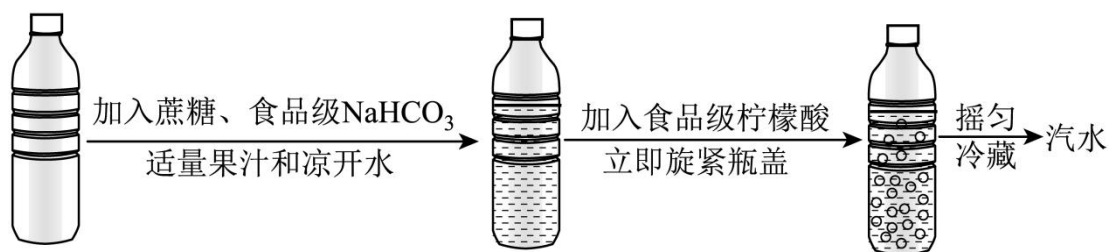
(1) 分类角度： CO_2 属于_____（填“单质”“氧化物”或“有机物”）。

(2) 微观角度：我国研制的一种新型催化剂可将 CO_2 和 H_2 转化为甲烷（ CH_4 ）和 X。该反应的微观示意图如下图所示，请你画出 X 分子的微观示意图：



(3) 性质角度：三百多年前，人们发现一些洞穴内有一种能使燃烧的木柴熄灭的气体，后来该气体被证实是 CO_2 。据此推测 CO_2 具有的性质是_____。

(4) 应用角度：可用如图所示方法自制汽水来消暑解热。制取汽水时， NaHCO_3 与柠檬酸反应生成柠檬酸钠、二氧化碳和水。



打开汽水瓶盖时，汽水会自动喷出来，说明气体在水中的溶解度与_____有关。

(5) 环保角度：促进低碳经济发展，实现碳达峰、碳中和的根本对策是控制 CO_2 的排放量。请你提出一项可行措施_____。