

13. 盐酸和碳酸钠是重要的化工产品，也是实验室中重要的化学试剂。

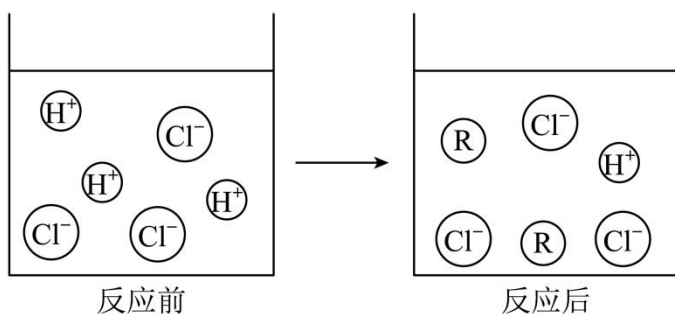
(1) 增大压强， HCl 由气态变为液态，原因是分子的_____发生了改变。

(2) 碳酸钠俗称_____，属于_____（填“酸”“碱”或“盐”），广泛用于玻璃、造纸、纺织和洗涤剂的生产等。

(3) 在盐酸中加入一定量碳酸钠固体充分反应。

①此反应的现象是_____。

②下图表示该反应前后溶液中存在的主要离子，用 pH 试纸测定反应后溶液的酸碱度，pH_____7（填“>”“=”或“<”）。反应后的图中 R 代表的离子是_____。



(4) 下列物质中能与盐酸发生反应的是_____（填字母）。

A. Pb

B. NaHCO_3

C. KOH

D. NaNO_3

E. Al_2O_3

三、实验探究题（本大题共 2 小题，每空 1 分，共 16 分）