教学反思

在葡萄糖溶液中，链状葡萄糖分子几乎全部转变成环状结构，而环状结构中无醛基，为什么还可以发生银镜反应呢？在葡萄糖溶液中，链状葡萄糖分子发生半缩醛反应，生成呋喃糖和吡喃糖，其中吡喃糖占99%左右，呋喃糖占1%左右，而葡萄糖可以和Fehling试剂、银氨溶液、Tollens试剂、HCN等发生反应，这是由于环状半缩醛结构通过平衡移动转化为链状醛式结构完成的，即葡萄糖分子虽然以环状结构为主，但溶液中许多化学反应行为是通过链状结构完成的，所以葡萄糖分子结构用链状结构表达。