现想在一块平整光滑的大理石板上，用化学腐蚀的方法刻上“诚信”两个大字，请你设计出通过三个步骤实现这一设想的方案。现提供石蜡、小刀、盐酸、水、火柴等用品，根据需要还可自选其他实验用品。

其中不需要的实验步骤是（ ）

A. 将熔化的石蜡涂在大理石表面，并刻上“诚信”两个字，在石蜡周围滴加稀盐酸，再用水冲洗

B. 将一张白纸覆盖在大理石上，并写上“诚信”两个字在刻字处滴上盐酸使之充分反应

C. 用稀盐酸直接在大理石上刻上“诚信”两个字

D. 将熔化的石蜡涂在大理石表面，并刻上“诚信”两个字使大理石露出来；在刻字处滴上盐酸使之充分反应；用水冲洗残余盐酸，去掉大理石上的石蜡。

解析：

根据大理石的主要成分是碳酸钙，碳酸钙跟盐酸反应使坚硬的碳酸钙变成可溶性的氯化钙，然后去掉氯化钙即可达到目的。

答案：D