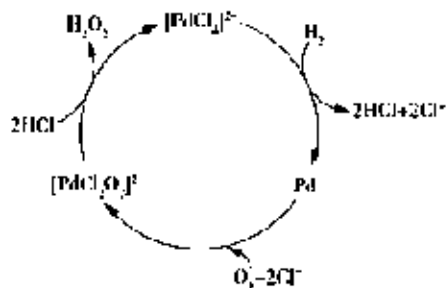


高中化学2021-2022学年专题复习——分子、原子结构与性质训练题【含详解】

1.

钯的配合物离子 $[\text{PdCl}_4]^{2-}$ 可催化合成 H_2O_2 ，反应过程如图所示。下列叙述错误的是（ ）



A. $[\text{PdCl}_2\text{O}_2]^{2-}$ 是反应中间体

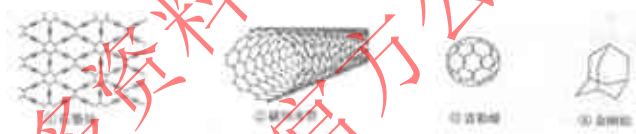
B. 催化合成 H_2O_2 总反应为 $\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{[\text{PdCl}_4]^{2-}} \text{H}_2\text{O}_2$

C. 反应过程中Pd的成键数目保持不变

D. 存在反应 $\text{Pd} + \text{O}_2 + 2\text{Cl}^- = [\text{PdCl}_2\text{O}_2]^{2-}$

2.

石墨炔是继富勒烯、碳纳米管、石墨烯之后一种新的全碳纳米结构材料，其独特的结构有利于锂离子在面内和面外的扩散和传输。下列有关物质①-④的说法正确的是



A. 物质①、③均能发生加成反应，是不饱和烃

B. 物质②主要由呈六边形非列的碳原子构成，没有导电性

C. 物质①有望成为一种新的导电材料

D. 物质④的分子式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{14}$ ，性质稳定，其一氯代物有两种

3.

下列物质中，化学式能真正表示该物质分子组成的是（ ）

A. Na_2O B. SiO_2 C. KOH D. H_2SO_4

4.