

江苏省仪征中学 2020—2021 学年度第二学期高一化学导学单

专题 8 有机化合物的获得与应用
第一单元 化石燃料与有机化合物
第 4 课时 乙烯研制人： 杨震 审核人： 李萍 授课时间： 4.15-16**【学业要求】**

1. 知道乙烯的分子结构特点和性质。
2. 会写乙烯等物质发生加成反应的化学方程式。

【学习过程】**课前预习：**

阅读教材 P62-64

《创新设计》P44-45：“课前自主学习” 知识点二乙烯， 知识点三乙炔

预习作业：微自测 3-6

课堂学习：

（师生活动）依托知识梳理中的“知识点二、三”结合《创新设计》P46-47：“课堂互动探究”的有关内容将预习的知识进行适度提升。

知识点二 → 探究二：乙烯的性质

1. 乙烯 → 探究角度 1：以结构决定性质的观念学习乙烯的性质

知识点三

2. 乙炔 → 探究角度 2：乙烷、乙烯、乙炔的结构与性质比较

（重点问题）

1. 乙烯的化学性质与结构的关系。
2. 乙烷、乙烯、乙炔的结构与性质比较。
3. 加成反应与取代反应的比较。

练习巩固：

1. 下列关于乙烯用途、性质、结构叙述正确的是（ ）

①乙烯通入水中即可转化为乙醇

②乙烯可作香蕉等水果的催熟剂

③乙烯容易与溴水发生反应，1 mol 乙烯加成消耗 1 mol 溴单质，说明乙烯分子含有一个碳碳双键

④乙烯能够被酸性 KMnO_4 溶液所氧化，说明乙烯结构中含有一个碳碳双键

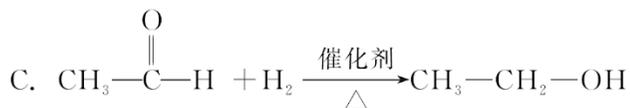
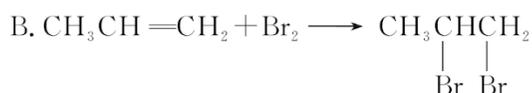
⑤乙烯分子中所有原子在同一个平面

- A. ①②④ B. ②④⑤ C. ②③⑤ D. ①④⑤

2. 下列说法正确的是（ ）

A. 相同质量的乙烯和乙烷完全燃烧后产生的 H_2O 的质量不相同B. 乙烯能使 Br_2 的 CCl_4 溶液和酸性 KMnO_4 溶液褪色，二者褪色的原理相同C. Br_2 的 CCl_4 溶液和酸性 KMnO_4 溶液都能鉴别乙烷和乙烯，都能除去乙烷中的乙烯D. 乙烯和乙烷均可与 Cl_2 反应制取纯净的氯乙烷

3. 下列各反应中不属于加成反应的是 ()



知识梳理:

乙烷、乙烯、乙炔的结构与性质比较

名称 比较	乙烷	乙烯	乙炔
结构式			
结构特点			
所属烃类通式			
取代反应			
加成反应			
氧化反应			
鉴别			

【课后作业】

1. 订正:《创新设计》P44-45:“课前自主学习”[知识梳理]知识点二、三
2. 预习:导学单《煤的综合利用 苯》
3. 完成《分层训练》P113-114:“基础巩固”、“能力提升”

【感悟反思】