

2022 (专题8 第二单元 第3课时 酯 油脂-高中化学必修第二册苏教版)

1. 选择题

下列关于乙酸乙酯的叙述中, 正确的是()

- A. 乙酸乙酯不溶于水, 密度比水大
 B. 乙酸乙酯易溶于饱和 Na_2CO_3 溶液
 C. 乙酸乙酯在碱性条件下的水解程度大于酸性条件
 D. 乙酸乙酯在任何条件下都易水解

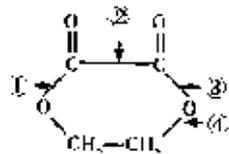
2. 选择题

乙酸乙酯在NaOH的重水(D_2O)溶液中加热水解, 其产物是()

- A. CH_3COOD 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OD}$ B. CH_3COONa 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OD}$ 、 HOD
 C. CH_3COONa 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 、 HOD D. CH_3COONa 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OD}$ 、 H_2O

3. 选择题

某有机物的结构简式如图所示。它在一定条件下能发生水解反应, 产生一种醇和一种酸。水解时发生断裂的化学键是()



- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ④

4. 填空题

有机物 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 是一种酯。参照乙酸乙酯水解中化学键变化的特点分析判断, 这种酯在酸性条件下水解生成 _____ 种新物质。这些物质再每两个分子一组进行酯化反应, 最多可生成 _____ 种酯。在新生成的酯中, 相对分子质量最大的结构简式是 _____。

5. 选择题

下列物质属于油脂的是()

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$ B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOCH}_3$ D. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOCH}_3$

6. 选择题

下列关于油脂的说法不正确的是 ()

- A. 油脂在人体内的水解产物是硬脂酸和甘油
 B. 天然油脂大多是由混合甘油酯分子组成的混合物
 C. 脂肪里的饱和烃基的相对含量较大, 熔点较高
 D. 油脂的主要成分是高级脂肪酸的甘油酯, 属于酯类

7. 选择题

能区别地沟油(加工过的餐饮废弃油)与矿物油(汽油、煤油、柴油等)的方法是()

- A. 点燃, 能燃烧的是矿物油 B. 测定沸点, 有固定沸点的是矿物油