

有機化学 4

課題 11 解答例

グルコースは、生体系では2分子のピルビン酸から11段階かけて合成されている（糖新生）。そのうち一つは、アルドラーゼによって触媒されるジヒドロキシアセトンリン酸Aとグリセルアルデヒド-3-リン酸Bのアルドール型反応によるフルクトース1,6-ニリン酸Cの合成である。この反応では、ジヒドロキシアセトンリン酸Aが酵素のリシン残基とイミン中間体Dを形成し、エナミン中間体Eを経て反応が進行する。中間体E、Fの構造と以下のすべての反応機構を書け（立体化学の説明は不要）。

