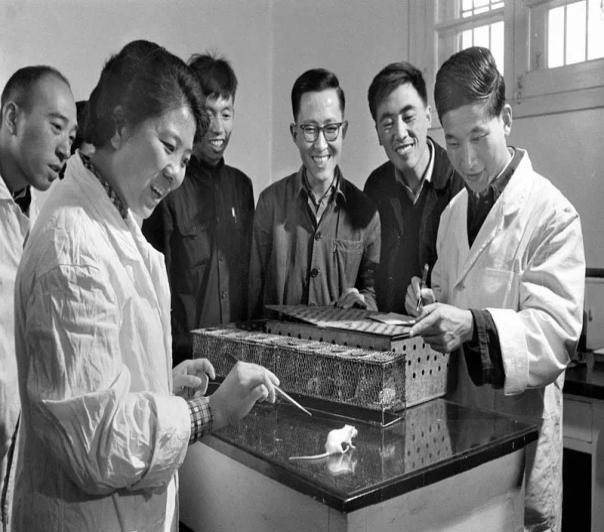
**中国人工合成牛胰岛素，一段永被铭记的历史**

**思政元素：**家国情怀、刻苦钻研、团结奋斗、无私奉献

**知识点关键词：**蛋白质的一级结构、胰岛素

**案例介绍：**

1965年9月17日，中国在世界上首次人工合成结晶牛胰岛素，为人类揭开生命奥秘、解决医学难题迈出了重要一步，成为中国攀登世界科技高峰征程上的一座里程碑。

****

1955年，英国科学家F.Sanger完成了牛胰岛素一级结构的测定，但“能否人工合成胰岛素”是当年困扰世界科学界的一大难题。1958年12月，中科院生化所联合中科院有机所、北大生物系，成立了一支以钮经义为首，由30多人共同组成的联合攻关队伍，开启了胰岛素的人工合成之路。经历六百多次失败、经过近二百步合成，世界上首批用人工方法合成的牛胰岛素晶体，在新中国生物化学家手中诞生了。国家科委先后两次组织著名科学家进行科学鉴定，证明人工合成牛胰岛素具有与天然牛胰岛素相同的生物活力和结晶形状。这是**世界上第一个人工合成的具有生物活性的**蛋白质，开启了胰岛素类药物发展的新里程，被誉为“前沿科学的典范”。

人工合成牛胰岛素凝聚了中国老一辈科学家的智慧，倾注了广大科研人员的心血和汗水。尽管半个多世纪过去了，但胰岛素合成所展现出的艰苦奋斗、团结协作精神，老一辈科学家对“科学强国梦”的执著追求，对科学真理的不懈探索、严谨求实的科学态度，淡泊名利、乐于奉献的“胰岛素精神”，犹如一座历史的灯塔永远照耀在我们的心头！