**专题1 有机化学的发展及研究思路**

**第一单元 有机化学的发展与应用**

一、有机化学的发展

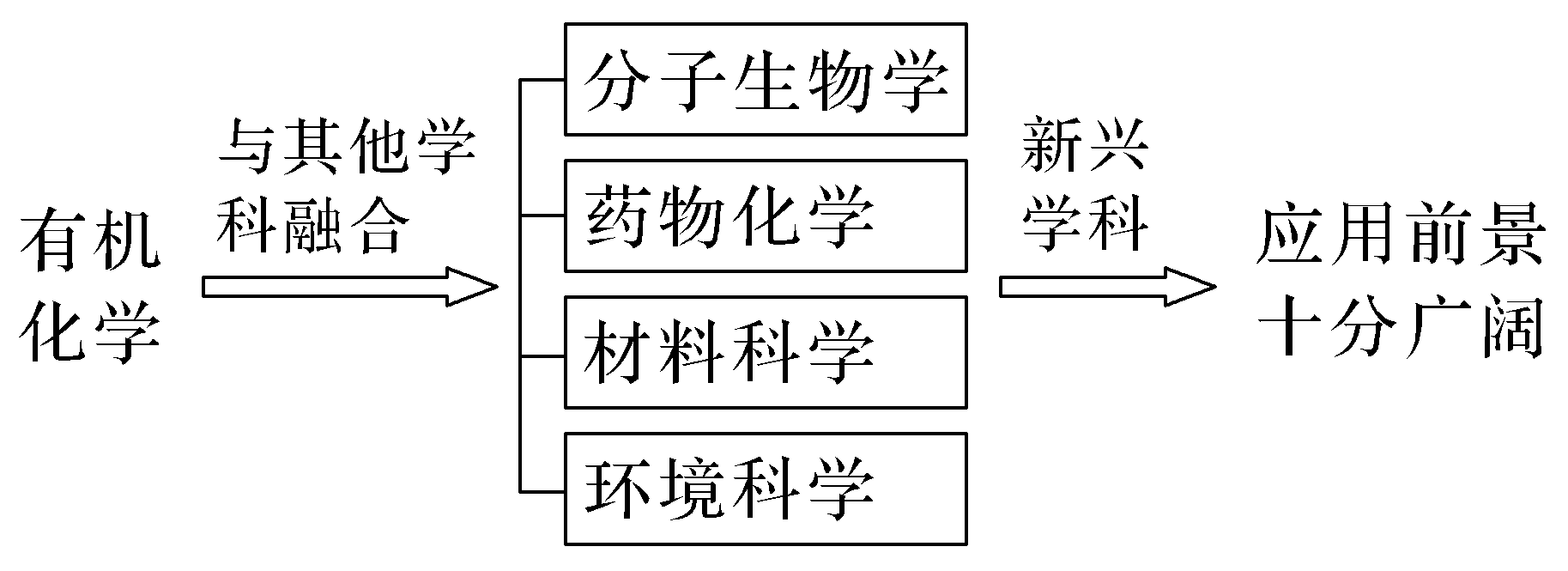
1.早期的有机化学，在3 000多年前已经用煤作为燃料，2 000多年前就掌握了石油和天然气的开采技术，从植物中提取染料、药物和香料等物质也已经有上千年的历史。

2.19世纪初，瑞典化学家贝采利乌斯提出有机化学概念，有机化学逐渐发展成为化学的一个重要分支。

3.19世纪中叶，德国化学家维勒，在制备无机盐氰酸铵(NH4CNO)时得到有机物——尿素(分子式为[CO(NH2)2])，推翻“生命力论”，打破了无机物和有机物的界限。

4.1965年，我国在世界上第一次用人工方法合成了结晶牛胰岛素，标志着人类合成蛋白质时代的开始。

二、有机化学的应用



1.分子生物学

人类对DNA双螺旋结构和功能的认识不断深入，人类对自身的认知越来越清晰，运用基因工程技术治疗疾病已经不再是梦想，基因技术的发展将会对人类的未来产生更直接、更深远的影响。

2.药物化学

药物化学已经成为化学的一个重要领域，世界上每天都会合成出许多经过药理试验的备选药物，大多数的备选药物是有机化合物。

3.材料科学

材料科学是一门新兴的交叉学科，是发展众多高科技领域的基础和先导，具有独特物理、化学性质的有机功能材料对人类生产、生活产生了直接而深远的影响。

4.环境科学

环境科学是在人们亟待解决环境问题的社会需求下迅速发展起来的，有机化学为研究和改善环境质量作出了积极贡献。