

湖北民族大学课程思政案例

从“青蒿素发现”看中医药文化传承 与科学精神培养

学 院：

医学部

教 师：

李厚聪

联系方式：

15334008089

二〇二五年四月

从“青蒿素发现”看中医药文化传承与科学精神培养

引言

药用植物学是中药学类专业的专业基础课程，在中药学类专业的培养中起到承上启下的作用，注重理论跟实践的结合。菊科植物是被子植物中最大的科之一，以其广泛的分布和多样性而闻名。同时菊科植物也是药用植物占比较高的植物类群，如青蒿、蒲公英、菊花等具有悠久的药用历史。本次课程以菊科药用植物（以黄花蒿为例），紧紧围绕“价值塑造、知识传授、能力培养”三位一体的课程思政要求，通过历史纵深（古代医籍）、现实维度（青蒿素研发）、全球视野（援非抗疟）的多层次教学设计，将专业学习与思政教育有机融合，引导学生建立中医药文化自信，培育科技报国情怀。

一、课程基本信息

课程名称：药用植物学

课程类型：必修

课程性质：综合课程

面向专业：中药学

开课年级：大二

学分：5.5

二、课程教学整体设计思路

1.以“三维融合模型”设计逻辑框架

以“传统文化—科学实践—价值引领”为轴心构建教学闭环，形成立体化思政渗透模式：

1) 历史纵深：从《肘后备急方》到青蒿素发现，展现中医药千年传承脉络；

2) 现实投射：通过实验模拟与工艺对比，揭示传统智慧现代化转化的方法论；

3) 价值升华：借助科研故事与国际援助案例，触发家国情怀与人类命运共同体意识。

2.核心策略解析

1) 思政元素的靶向挖掘

①文化基因解码：选取中医药史上具有里程碑意义的青蒿素发现事件，天然携带文化认同基因（古籍文献的当代价值）、民族精神密码（科研攻坚的集体记忆）、全球责任符号（中国方案的国际贡献）。

② 痛点切入：针对学生常见认知误区，如“中医不科学”的偏见，通过提取工艺科学验证破除误解；“传统无用论”的质疑，用古籍启发现代创新的实例证伪。

2) 采用“溯源—解构—重构”的认知链层递建构教学内容

①文化溯源（课前）：

设置古籍原文破译任务，制造认知冲突（为何古人用“绞汁”而非煎煮？）；

埋下伏笔：传统文化中蕴含的科学思维萌芽。

②科学解构（课中）：

通过 190 次失败数据可视化，具象化科研艰辛；

设计决策模拟：若你是 1970 年代的科研组长，如何平衡古籍经验与现代技术？

③价值重构（课后）：

设置“青蒿素精神”迁移训练：要求学生列举其他传统医药现代化案例；引导思考：如何在 AI 时代延续这种创新范式？

三、案例教学目标

1. 知识目标：

掌握菊科植物黄花蒿的形态特征、药用部位及化学成分；理解青蒿素的提取

工艺及抗疟机理。

2. 能力目标：

培养文献查阅与科学思辨能力；提升中医药现代化创新意识。

3. 思政目标：

通过屠呦呦团队事迹感悟科研工作者的家国情怀；领会中医药宝库对现代医学的启示作用；树立传承与创新并重的发展理念。

四、案例教学实施过程

1.案例内容设计

1) 文化溯源（课前导入）

通过展示葛洪《肘后备急方》“青蒿一握，以水二升渍，绞取汁”原文，提问引导“古代医籍对现代科研有何启示？”从而引导学生进一步认识到中医药文化是中华民族的瑰宝，增强文化认同感，坚持文化自信。

2) 科学探索（课堂研讨）

通过播放《典籍里的中国》青蒿素研发纪录片片段，让学生分组讨论“屠呦呦团队经历 190 次失败仍坚持的原因”，让学生认识到科研需要“板凳甘坐十年冷”的坚守精神何团队协作对国家重大科技攻关的重要性。

3) 现实链接（实践环节）

可以通过与《中药化学》课程相结合，组织学生用乙醚提取法模拟青蒿素提取实验，对比传统水煎法与现代化工艺的差异。引导学生思考讨论“守正创新”在中医药发展中的辩证关系；引入我国通过青蒿素援助非洲的案例，培养人类命运共同体意识。

2.教学方法：

授课过程中主要用以下教学方法：

1) BOPPPS 教学模式（Bridge-in 导入→Objective 目标→Pre-test 前测→Participatory Learning 参与式学习→Post-test 后测→Summary 总结）

2) 线上线下混合式教学（利用虚拟仿真实验平台）

五、教学效果与反思

1.课程效果评价：

教学效果评价是教学的重要环节，是评价教学成果的基本要求。评价指标可以包括知识、技能、思政效果等多方面。

通过学习通平台布置课后作业，强化学生对知识学习进行评价。在学习通练习题部分，35 人的教学班，9-10 分区间 25 人，8-9 分 5 人，7-8 分 3 人，6-7 分 2 人。绝大多数同学知识掌握情况较好，个别同学略有差距。

要求学生在校园内外寻找黄花蒿原植物，并对其进行解剖观察，增强学生的体验感。

设置“科学伦理反思报告”作业，要求学生从中医药发展史中提炼科研价值观。

2. 改进方向：

通过增加土家族特色药用植物案例，深化乡村振兴战略认知；通过邀请中药企业工程师开展“中医药现代化”专题讲座等。

3. 延伸思考

引导学生思考如何将《黄帝内经》“天人合一”思想与药用植物生态保护相结合？从连花清瘟等现代中药制剂研发看中医药应对公共卫生事件的当代价值。