# 关于生物化学的论文

来源：网络 作者：岁月静好 更新时间：2023-12-20

*生物化学是高职医学院校基础课之一，是一门研究生物体的生命组成和化学变化规律的学科，其内容抽象，知识点繁杂。下面为大家分享了生物化学的论文，欢迎借鉴！>摘要：根据医药创新人才特点，以创新意识、创新思维、创新能力为核心，从教学课程设计、教学项目...*

生物化学是高职医学院校基础课之一，是一门研究生物体的生命组成和化学变化规律的学科，其内容抽象，知识点繁杂。下面为大家分享了生物化学的论文，欢迎借鉴！

>摘要：根据医药创新人才特点，以创新意识、创新思维、创新能力为核心，从教学课程设计、教学项目选择、教学内容开展、教学效果考核等方面，在三年制临床医学专业实施以创新实践为导向的生物化学教学模式，目的在于提高学生学习兴趣，增强创新意识，提高灵活应用知识和技术发现、解决问题能力，为农村医药人才创新能力培养提供全新思路与实施途径。

>关键词：创新实践；生物化学；教学模式

生物化学是发展最为迅速的前沿学科之一，也是我国各高等医学院校的一门重要基础理论课，其研究内容和技术理论涉及基础医学与临床医学各个领域[1]。生物化学作为一门理论性较强的医学基础学科，具有复杂性和抽象性，而且随着科学技术的进步，新技术、新方法、新概念不断涌现，分子生物学更是将整个生物学及医学理论与实践全面推进到分子水平。当前“互联网+”时代，大数据、云计算、移动互联网等技术日益成熟，并被广泛应用于教育教学中，促使教育理念、教学结构、教学方法与教学管理体制发生变革，给高等教育带来了空前的机遇和挑战[2，3]。在教育教学过程中，如何利用医学生自身优势和特色培养其创新能力，创新医药人才培养体系，是亟待探索的重要任务。本项目组根据北京农村医药创新人才教育适应农村社区卫生服务，定向招生、定向培养、定向就业，培养“下得去、留得住、用得上”的实用型技术人才的特点[4]，面向三年制临床医学（山区半山区）专业，结合近几年的教学实践和探索，以创新意识、创新思维、创新能力为核心，从教学课程设计、教学项目选择、教学内容开展、教学效果考核等方面，实施以创新实践为导向的生物化学教学模式，为农村医药人才创新能力培养提供全新思路和实施途径。

>1项目教学模块的建立

结合北京市农村山区医疗卫生人才培养目标，根据生物化学教学内容的难易程度，以教材为基础，与临床实践紧密结合，建立生物大分子的结构与功能、物质代谢、遗传信息传递三大教学模块。每个教学模块选择有代表性的教学内容，确定实施项目，教研组共同设计项目提纲与教学活动，制定教学实施标准和要求，建立教学效果评价考核体系。

>2项目教学模块在教学中的具体实施

2.1采用分组协作方式制订项目方案

教学对象为三年制临床医学（山区半山区）专业专科定向班学生，采取定向招生、定向培养、定向就业培养模式。教学中根据生源定点社区或卫生院地理位置将学生分为昌平、平谷、房山、延庆、密云5个小组，由组员自主推选组长。首先组长组织全组成员集体探讨并选择创新项目，明确小组分工；其次按照已确立的工作步骤和程序收集整理资料，参考教师给定的项目提纲，写出项目初步实施方案；最后在教师指导下修改并完善项目实施细则，允许学生用不同方法实施同一个项目。

2.2生物大分子的结构与功能模块开展知识竞赛

生物大分子的结构与功能是生物化学的基础，比较好理解。针对基本知识、基本理论、基本技能开展网上知识竞赛，奠定学生生物化学学习基础。如针对蛋白质和核酸内容，选择一些理论基础较好、知识面广、学习积极主动的学生和教师一起设计知识竞赛题目。知识竞赛采用在线测试方式，充分发挥我校BlackBoard平台的交互性、实用性、开放性优势，学生在线提交答案并得到实时评判。结果表明，这种在线竞赛方式能够激发学生学习兴趣，使学生记得快、记得牢。

2.3物质代谢模块开展社会实践活动

物质代谢是动态生物化学的主要内容，物质代谢异常会导致一些疾病的发生。为了更好地将理论联系临床实践，项目实施过程中制订了针对糖尿病、脂肪肝等常见疾病和患者生活习惯的调查问卷，要求每组调查员进入社区、卫生院对代谢性疾病患者进行问卷调查。统计分析员根据回收的调查问卷，以临床葡萄糖氧化酶法测定血糖实验为基础，分析代谢性疾病的临床表现、发病机理、预后以及诊断、治疗、预防，从生化角度理解血糖在体内的代谢及调节过程，总结实践活动成果。这项活动将基础与临床相结合，锻炼了学生分析问题、解决问题能力，提升了学习满足感和成就感。

2.4遗传信息传递模块开展专题讲座活动

以中心法则为主线，针对DNA、蛋白质、基因信息的调控、基因工程等相关知识，开展“基因工程、癌基因与抑癌基因”专题讲座。讲座时间约1小时，要求学生全员参与，积极讨论，师生交流互动，拓展知识面。

2.5学习成果展示汇报

生物化学三大教学模块涉及不同知识领域、研究方法。可在适当的时间开展学习成果展示汇报活动，活动方式包括知识竞赛、调查报告、研究报告、演讲比赛、小论文等。以小组为单位汇报项目完成情况，展示作品成果，反映学生在项目完成过程中所掌握的技能。

>3教学效果评价模式

3.1问卷调查

开展有针对性的问卷调查，结果表明，项目教学法在生物化学教学中的应用是有效的，使教师和学生能力同步提高，教师能力提高体现在教学活动中充分发挥引导作用，学生能力提高体现在协作能力、自主探索能力、创造能力的协调发展。

3.2量化考核

课程考核不再采用单一的试卷成绩，而是采用综合评价方式。平时成绩占30%，包括知识竞赛成绩、社会实践活动评价、实验成绩（含基本操作技能考核）、课外网上学习测试评分等；期末闭卷考试成绩占70%，客观题型有单项选择题、多项选择题，主观题型有填空题、名词解释题、简答题和论述题。新的考核方法能够全面反映学生学习成果，在实施过程中得到学生的一致认可。

>4结论

针对不同知识模块选用不同教学模式，丰富了教学方法。问卷调查结果显示，学生对生物化学的学习兴趣明显提高，学习效果明显提升，连续两年同一专业同一层次学生综合评价成绩优良率从8%提高到16%，不及格率从11%下降到8%。针对代谢性疾病开展社会实践活动，学生积极参与，促进了对糖代谢、脂代谢等生物化学基础知识的理解，锻炼了分析问题、解决问题能力，为今后的专业学习夯实了基础。另外，通过参观定点社区卫生院，学生对今后的工作重点、工作方向、工作条件、工作待遇都有了明确认识，对未来充满希望。同时，在活动中分工合作，锻炼了学生团队合作意识和团结协作能力，小组成员间通过有效沟通，思想不断碰撞，创造能力也不断提高。因此，当前北京市农村医药人才教育要以创新能力培养为着眼点，将理论研究与实证研究紧密结合起来，将改革思路和最新研究成果应用到医学院校生物化学教育教学中，创新人才培养途径。

>参考文献：

[1]李刚，马文丽.生物化学[M].北京：北京大学医学出版社，202\_.

[2]罗世英，周乐，吕小华，等.基于网络平台在药理学教学中开展研讨式教学的研究[J].卫生职业教育，202\_，34（3）：64-66.

[3]蒋传命.网络教学在高职高专生物化学教学中的应用[J].卫生职业教育，202\_，32（8）：35-36.

[4]韩飞舟.农村山区医疗卫生人才培养模式的探索与实践[J].中国高等医学教育，202\_（8）：14-16.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！