

# 基于问题的创新教育理念 在高校医学生理学教学中应用的思考

单莉娅<sup>1</sup> 张亮<sup>2</sup> 张忠双<sup>3</sup> 郭艳丽<sup>4</sup> 李邦成<sup>5\*</sup>

1. 身份证号码: 650121198601260444
2. 身份证号码: 620102198503263911
3. 身份证号码: 65230219800523151X
4. 身份证号码: 410825199002057624
5. 身份证号码: 65420119840119081X

**摘要:** 生理学是高等院校医学专业的核心课程,更是重点和难点课程,怎样能够在实际教学的过程中调动学生学习相关知识的积极性,培养学生的创新能力,对于专业教学发展来说起到了至关重要的决定性作用。基于问题的创新教育理念是现代化教育改革大背景下的一种全新的理论,也是从国外引进的一种先进的教学模式。本文主要通过阐述分析基于问题的创新教育理念在高等院校医学生理学教学中的具体应用,优化教育教学改革,根据生理学课程的特征,从模式、内容、考核、评价等各方面进行转变,提高学生的应用能力,为社会、国家培养高素质的优秀人才,为学生未来的学习工作创造良好的条件,奠定坚实的基础。

**关键词:** 问题创新教育理念; 高等院校; 医学生理学教学; 具体应用; 思考分析

## Reflections on the Application of Problem-Based Innovative Education Concept in The Teaching of Medical Physiology in Colleges and Universities

LiYa Shan<sup>1</sup>, Liang Zhang<sup>2</sup>, Zhongshuang Zhang<sup>3</sup>, Yanli Guo<sup>4</sup>, Bangcheng Li<sup>5\*</sup>

1. ID number: 650121198601260444
2. ID number: 620102198503263911
3. ID number: 65230219800523151X
4. ID number: 410825199002057624
5. ID number: 65420119840119081X

**Abstract:** Physiology is the core course of medical majors in colleges and universities, and it is a key and difficult course, how to mobilize students' enthusiasm for learning relevant knowledge in the process of actual teaching, cultivate students' ability to innovate, and play a crucial and decisive role in the development of professional teaching. The problem-based innovative education concept is a new theory in the context of modern education reform, and it is also an advanced teaching mode imported from abroad. This paper mainly analyzes the specific application of problem-based innovative education concepts in the teaching of medical physiology in colleges and universities, optimizes the reform of education and teaching, and changes from the aspects of mode, content, assessment, evaluation and other aspects according to the characteristics of the physiology

**项目基金:**

1. 石河子大学教学改革项目: 医学伦理教育融入人体生理学及机能实验学(1)的实践与思考(JGY2020-49)
2. 石河子大学课程思政示范课项目(YB14010)

curriculum, so as to improve students' application ability, cultivate high-quality talents for society and the country, and create good conditions for students' future study and work, laying a solid foundation.

**Keywords:** Problem innovation education concept; Colleges and universities; Teaching of medical physiology; Specific applications; Thinking analysis

### 引言:

随着全球经济一体化的加速发展以及科学技术的不断进步,在国际上各个领域之间的交流合作越来越广泛并且深入,高等院校是学生未来步入社会,成为社会人员之前一个核心的时期,也是关键的准备阶段,高等院校各专业教育教学方式近些年来在现代化教育事业的发展影响下,也迎来了一定的改革创新,争取能够满足国家社会对这方面人才的需要。如果只是依靠传统的教育教学模式,并不能够满足学生的需求和行业人才的要求,所以才要将基于问题的创新教育理念和模式应用在其中,提高生理学课堂教学的质量和效率,满足学生的实际需求。

### 一、基于问题的创新教育理念在生理学教学中应用的重要性

基于问题的创新教育理念是从国外引进的一种全新的教育理念和模式,在我们国家近些年来高等教育事业的发展应用过程中,也得到了非常积极热烈的响应,各个专业学科将这种先进的理念应用在课堂教学的过程中。医学专业相对于其他的专业来说,本身难度和复杂性就比较高,特别是现如今随着全世界医学教育领域改革创新,先进的教育理念和模式对于优化高等院校医学专业人才培养体系而言,起到了至关重要的决定性作用。

现代化医学专业教育最主要的目的就是培养具有基础理论知识以及实践操作应用能力的人才,同样这些人才也具备创新的研究能力。生理学是医学专业的重要基础课程更是重点难点课程,对于培养医学专业领域的优秀人才来说,起到了非常重要的作用。实际上,生理学主要是研究机体的生命活动以及各个构成部分的基础功能和规律作为对象的一门医学专业的理论学科,相对来说生理学的知识内容比较抽象而且理论性要求非常强,学生在学习过程中出现的一些问题并不是像其他专业那样好理解。

传统单一老旧的医学生理学教学模式在课堂教学的过程中,主要还是以教师为主体,在教师的引导和讲解一下学生来记录。这种方式相对于现如今现代化医学教育事业的发展来说,已经明显不匹配了,更不能满足学

生的实际需求。基于问题的创新教育理念在医学生理学教学中的应用,主要是以问题的解决为中心思想,进一步的培养学生的创新能力,相对来说是一种更加注重实践教学模式,这种模式中最核心的一点就是问题的提出以及问题的设计,无论是提出还是设计,不仅需要满足学生的需求,同样也具有一定的科学性合理性。基于问题的创新教育理念在每一个学科之间都是通用的,但是它也有一定的不足之处。所以从这个角度来说,怎样才能将它科学合理的运用在高等院校医学生理学教学中,才是当下需要探索和解决的主要问题。

### 二、具体应用途径

#### (一)明确设计问题、提出问题的重要性

怎样能够在设计问题和提出问题的阶段做到吸引学生的视线,这才是当下高等院校医学生理学教学中需要面对的重点和难点。生理学教学内容本身就是比较枯燥乏味的,因为它主要描述的还是机体的生命活动以及具体的规律,所以说学生在学习这些知识的时候很难对其产生一定的兴趣。比如说血压是怎样形成的,如果只是简单地将这一个问题抛出,那么是不会让学生对其产生兴趣的,考虑到学生的爱好以及未来从事这个行业的职业意识,需要先从临床的角度对高血压的理念以及有可能会引起的各种疾病出发。这样一来,反倒能容易激发学生这部分知识的兴趣,引导学生积极主动地参与到章节内容的思考中来。因为对于高等院校医学生理学专业的学生来说,对他们最重要的就是在学习生涯结束后步入社会从事该行业的工作,而临床上的现象和规律才是学生说感兴趣的。所以从这个角度来说,一定要将生理学的基本应用知识和临床实践操作结合在一起,培养学生发现问题、提出问题、解决问题的综合能力,这对于未来从事这方面的工作而言,也能够起到非常重要的决定性作用。

问题设计的科学性和合理性主要指的是上一个问题和下一个问题之间的连接。实际上,人体各部分产生的活动以及具体的规律之间并不是独立存在的,而是环环相扣紧密联系的。所以说,这些问题的提出和设计才具有一定的逻辑关联性。只有这样才能够创新生理学知识理论体系,也能够帮助学生更好地理解感悟这部分的内

容。比如说, 血压和尿液生产之间的关系。完全可以将血液系统的知识联系在一起, 与产生的问题进行连接, 让学生在思考这部分理论知识问题的时候, 可以建立起一个非常巨大的知识网络体系, 为未来临床实践奠定坚实的基础, 创造良好的条件。

### (二) 应用双语教学

随着国际上各个国家在医学专业交流合作中程度的不断强化, 学生在学习基础理论知识的过程中, 不仅需要用自己的语言还需要用英语等一些其他的语种。双语教学模式也就是在这样的时代背景下所产生的。在高等院校医学生理学双语教学的过程中, 需要兼顾知识的发展目标以及语言的目标。如果过度的强调任何一方面都会出现不利的影晌。也就是说在学习这部分内容的时候, 需要采用原版的心理学教材让学生强化对一些专业词汇的认识和记忆, 对于些简单的应用知识比如说: 血液的组成和血型完全可以用英语这些语言的与学生进行双向的讨论, 对于一些难点问题当然还是要用双语解释, 在这种情况下就需要专业教师。与此同时, 还需要具备专业英语的水平, 完全通透的了解生理学的知识内容, 了解相应的临床知识和社会生活中的一些具体的现象。在这种情况下, 学生才能够深入浅出地了解这些知识, 当然在这个前提与基础上, 学生不仅能够掌握生理学的基础知识, 同样也能够学习英语等一些其他的语言, 对于未来参考文献的研究阅读以及科学研究思路的形成而言, 都起到了非常重要的作用。

### (三) 将理论与实验结合在一起

高等院校医学生理学绝大多数的知识都是通过实验操作而得到的, 虽然说大部分高等院校都没有为此而开设实验课教学, 但是这部分问题还是需要实践中不断地探索解决, 而且实验教学对于提高学生科学研究能力、实践能力来说, 也起到至关重要的作用。生理学实验课程教学主要存在的目的就是能够进一步的培养学生的操作技能, 锻炼学生的思维方式, 并不是简单地按照实验的步骤完成即可, 医学专业的学生对临床科学研究工作最开始的接触, 也是在实验学习的过程中, 在实验操作中会遇到很多以前没遇到的问题, 但是因为学生的性格以及对知识的求知欲不同, 所以并不是每一个问题都能够顺利解决的, 也不能够及时地得到想要的答案。在这种情况下就需要专业教师不断地创新教学方式, 充分的调动学生学习这部分的积极性, 基于问题的创新教育理念的应用对于高等院校学生的学事业教学而言, 能够起到一定的帮助, 不仅可以优化创新改革教学, 同样

也能够形成一种综合性的实验模式, 令学生在实验学习的过程中学会观察问题、提出问题、解决问题, 科学合理的推动实验教学的顺利展开, 引导学生通过试验结果形成独立的思维模式, 得出实验报告。这样一来, 不但能够帮助学生复习学习到的基础知识, 掌握操作技能, 同样也能够提高科学研究的素质和能力。

### (四) 健全完善考核评价体系

现代化的医学生理学专业教学目的是为了培养学生更好地利用基础知识来解决和分析问题的具体能力, 而不是单纯的对知识进行死记硬背。所以从这个角度来说, 高等院校医学生理学教学过程中最需要做的就是撤除传统的教学模式, 从多元化的角度培养学生的各项能力。考核评价体系的健全需要学生从各方面进行配合, 从多个角度对其进行考核。比如说平时成绩、实验操作成绩、分析问题的能力以及单纯的理论知识考核等等, 需要将这些结合在一起, 培养学生的综合能力, 并且学生能够在未来利用相应的理论知识来解决实际的问题, 相对来说健全的考核体系能够弥补传统的教学模式的不足, 也能够精确的反映出学生对知识的了解和掌握程度。

### (五) 创新教学方法和内容

在高等院校传统的医学生理学教学中, 教师只是站在自己的角度频繁地向学生灌输相关的知识, 没有给予学生独立思考的时间和空间, 而学生在这一过程中是完全被动的, 没有根据自身的思维对相应的问题提出一个质疑, 也就导致了创新性思维有了很大的束缚。在学习这部分知识的过程中依然还是为了应付考试, 甚至一部分学生非常关心教师考核评价的主要内容, 甚至在考试之前希望教师能够将重点内容划出来, 为了能够为国家和社会培养优秀的复合型人才, 一定要转变学生这种被动式的获取知识的状态, 明确学生是课堂教学的主体, 将生理学的相关内容和临床方面的知识结合在一起, 培养学生自主学习的能力, 调动学生学习生理学知识的积极性, 让学生了解掌握这些枯燥乏味的内容, 培养实际应用能力。比如说在讲授血细胞这些知识时, 为了能够令复杂难懂的知识更加的形象, 可以从临床的角度来分析具体患者的实际情况, 将教学目标和内容作为主要线索, 在学生目前的知识状态水平上创新教学内容和方式, 将临床和现实生活融合在一起。这样一来, 学生就能够在学习的过程中, 更好的培养解决实际问题的能力以及创新思维, 为未来步入社会从事临床医学方面的工作, 创造良好的条件。

### (六) 强化网络公开课程的学习

总的来说,高等院校是社会和国家培养优秀人才的重要场所,而高等院校最重要的教学目的是培养出创新能力和素质的优秀人才,更是国家近些年来提出科技强国的需求,但是科技创新意识和能力的培养,并不是一天两天就能够完成的,一定要将其贯穿在日常教育教学工作中的每一个环节,并且强化相关活动,采用多角度的方式,培养学生的应用能力,提高学生在临床工作中发现问题、解决问题的能力,提升医学专业人才培养的质量。

近两年来,随着新冠疫情的影响,高等院校日常教育教学活动也不同程度的受到了影响。在这种情况下,一定要将信息化的技术融入其中,促进教学资源和环境的建设,强化网络平台的建设,推动实践教学和理论创新的结合。当然传统的课堂教学模式虽然有利有弊,但是整体上来说还会有很多的不利影响,特别是在当下的疫情背景下,很多情况下学生都没有办法参与线下学习,在这种情况下就需要促进信息化的教学改革,将课程资源进行共享,强化网络公开课程的学习,创造一个全新的学习形态,培养学生的综合能力,以此来更好地适应社会的环境。

### 三、结束语

为了能够进一步的适应现代化教育事业改革发展的需求,高等院校的医学生理学教育教学工作也需要改革创新,这里所说的改革并不是单纯的照搬照抄,而是需

要根据生理学的专业特点和学生学习这部分的认知规律,对教学内容、模式方法、考核体系等各方面进行转变,强化对学生实践操作能力和解决问题,分析问题能力的培养,为社会、国家、民族培养出优秀的应用型人才,为学生步入社会从事该领域的工作创造良好的条件,奠定坚实的基础。推动国内高等教育院校医学生理学专业进一步发展。

### 参考文献:

- [1]郑超,张环环,黄宏平,等.始终贯穿创新理念的医学生理学教学探索与思考[J].皖南医学院学报,2021,40(5):4.
- [2]刘持,刘惠君,秦晓群.机能学数字人“ESP”在医学生理学教学中的应用与思考[J].医学理论与实践,2021.
- [3]王景宇.浅谈思维导图在医学生理学教学中的应用[J].2021.
- [4]贺忠梅,殷丽天,王瑾,等.文献引导式教学在医学生理学中的应用[J].基础医学教育,2021,23(7):3.
- [5]柯镜,彭吉霞,汪雄,等.病理生理学课程中Think-Pair-Share模式在麻醉学专业教学中的应用与探索[J].现代医药卫生,2020,36(5):3.
- [6]闫彦,张颖,温海霞,等.“课程思政”融入生理学教学的实践与探索——以一堂课程思政示范课为例[J].医学教育研究与实践,2021,29(3):5.