

# 构建《人体解剖学》有效课堂的探索与实践——基于BOPPPS教学模式

刘 葵 朱凯丹 王艳秋 曹园园  
昆明医科大学海源学院 云南昆明 650000

**摘要：**随着我国科技水平的不断进步和发展，以及互联网的普及，我国的计算机和多媒体设备也都有明显的进步，我国的阅读习惯和学习方法也发生了巨大的转变，更多的人开始从传统的纸质化的阅读向无纸化的数字阅读转变。而近几年，由于疫情的反复，许多的学校也利用互联网的普及，将学校教学从课堂教学转移到线上教学，使教学摆脱了地域的限制，让学生在现在的情况下能够完成课业任务。

**关键词：**人体解剖学；“BOPPPS 模式”；智慧教学

## Exploration and Practice of Building Effective Classroom of Human Anatomy -- Based on BOPPPS teaching Model

Yan Liu, Kaidan Zhu, Yanqiu Wang, Yuanyuan Cao

Haiyuan College of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan province 650,000

**Abstract:** With the continuous progress and development of China's technological level and the popularity of the internet, there have been significant advancements in China's computers and multimedia devices. China's reading habits and learning methods have also undergone a huge transformation, with more people shifting from traditional paper-based reading to paperless digital reading. In recent years, due to the repeated outbreaks of the epidemic, many schools have also taken advantage of the popularity of the internet and shifted from classroom teaching to online teaching, freeing education from geographical limitations and enabling students to complete their coursework in the current situation.

**Keywords:** human anatomy; "BOPPPS mode"; intelligent teaching

### 引言

在当前的社会环境下，为了保障教学质量，很多学校都开展了在线教育，与此同时，高校为了配合在线教育，还实施了“BOPPPS 模式”的智慧教学，但是目前“BOPPPS 模式”智慧教学还存在很多的问题和不足，都需要在今后进行完善和改进。本文以人体解剖学为例，对“BOPPPS 模式”智慧教学进行深入的探讨。

### 一、“BOPPPS 模式”概述

“BOPPPS 模式”源于加拿大的教师技能培训，是一种以教育目标为导向，以学生为中心的新型教学模式。

“BOPPPS”的名称来源于英语单词在教学模式的六个教学环节中的初始组合，包括六个教学环节：课程导入、学习目标、预评估、参与式学习、后评估和总结。

“BOPPPS 模式”模式六个步骤介绍：

#### 1.1 导入“B”

在开始上课时，教师可以通过视频、动画、故事、问题以及热门话题等各种方式进行导入。导入方式要讲究技巧和方法，一定要生动有趣，牢牢吸引住学生的注意力，从而使学生更加投入到课堂学习中。同时在进行导入的过程中，要化繁为简，尽量用最简洁、最直观的方法进行导入。此外还要注意，在进行课程导入的时候，要以本次课的内容为重点，将学生的已有知识进行串联，也可以延申到学

生未来可能会碰到的问题，这样才能够实现有效的衔接，从而将课程内容顺利的导入本次课堂教学中。

#### 1.2 目标“O”

在课程导入完成后，教师就可以进行新知识的讲授，在这个过程中，教师要有明确的教学目标，对学生的学习目的有清晰的认知，而教学目标不仅要有基础的知识目标、技能目标，还要结合章节内容融入思想与职业素养目标，从而将知识传授、能力培养和价值塑造的教学理念贯穿于教学全过程。只有明确三个维度的教学目标，学生才能够更好地掌握整体脉络，对学习重难点有更清晰和明确的认识。

#### 1.3 前测“P”

在课程教学开始前，教师要对学进行前测，在进行前测之前教师要给推送课前预习，而前测的目的是掌握学生的预习情况和对于已学知识的掌握情况，对学生的学情进行充分的分析，在根据前测对接下来的课堂教学进行调整，包括进度和教学的深度，以及教学内容的延申程度，使得教师的教学目标更加明确，在现阶段，通常会采用问答或是小测试的方式进行前测，有些时候也可以采用集体讨论的方式。

#### 1.4 参与式学习“P”

主要强调的是在课程学习的过程中教师和学生要多交

流、多互动,通过教师提问学生回答、学生提问教师解惑、以及案例分析等方法让学生对于课程教学中所学到的知识点进行更深入的理解和掌握,而丰富多样的教学活动还能够让学生更加投入到课程学习中,使得学习效果和教学质量都有明显的提升。与此同时,还能够锻炼学生的语言表达能力和沟通能力,提高学生的综合素养。

#### 1.5 后测“P”

后测能够对学生的学习和学习效果进行阶段性的评估,通过回答问题、小测验、做习题、操作演示、汇报等方式对教学效果进行评估,并根据评估结果进行教学反思,及时调整教学设计,从而更好地达成教学目标。

#### 1.6 总结“S”

总结的内容主要是有两方面,一方面是归纳本节课的知识点,另一方面是理清知识脉络,通过上述两个方面的总结能够使学生对本节课的知识有更进一步的理解,也加深学生对于学科整体的印象。在“BOPPPS模式”的智慧课堂教学中,提倡的不是教师为主的总结,而是倡导学生进行自主学习,对知识进行归纳和总结。

### 二、《人体解剖学》教学现状

《人体解剖学》作为一门形态学科,有很强的直观性,目前翻转课堂在《人体解剖学》中的应用较为广泛,能够及时、准确掌握学生的学习情况,并且还能够根据学生的具体情况进行学习进度的调整,为学生提供符合教学要求的学习素材。这些技术刚好弥补了传统教学的不足,但也暴露出缺点,例如微课质量难把关;学习效果难监管;评价体系不完善等。因此,翻转课堂虽然颠覆了传统课堂“满堂灌”的教学状态,却也没有从本质上形成系统的教学理念和技术支持,教学效果一般。

### 三、“BOPPPS模式”智慧课堂教学

“BOPPPS模式”智慧课堂将教育与信息技术进行了有机的融合,使得学生的学习不再受到学习环境的限制,也扩大了教师施展教学方法的途径,使得教学更加的高效,同时也将传统的一对多的教学模式进行了改变,可以实现教师与学生的一对一教学,教师可以根据不同学生的具体情况对教学内容和教学侧重点进行调整,实现因材施教,最终培养出德智体美劳全面发展的人才。

“BOPPPS模式”智慧课堂教学模式主要由智慧环境、智慧教学法和智慧人才三部分构成。在互联网背景下,通过建设“硬件”智慧环境和“软件”智慧策略来培养智慧人才,通过“人人皆学、处处能学、时时可学”的网络共享环境,同学们随时自学、提出问题,与老师互动交流,教师也可以客观、真实地掌握学生学习进度,并进行有效评价反馈,不断循环递进,建立有效课堂活动。

通过将BOPPPS教学模式与智慧树平台相结合,优化《人体解剖学》课堂教学结构,更加强调学生全方位参与式的学习而不只是听讲,使学生能深刻地领会、掌握及运用所学知识,通过过程性评价检测教学效果,总体提升教学质量。

### 四、将智慧课堂教学模式运用到人体解剖学的策略

#### 4.1 将学生的考核成绩按比例进行调整

在传统的绩效考核系统中,期末成绩站的比重将近六成,期中成绩只占到了两成,平时成绩和实验成绩才分别占到了总成绩的一成,而阶段性的测试甚至都不算在内,这也间接的导致学生对于实验课程的不重视,以及在课堂学习中常会出现注意力不集中等问题,长此以往,学生就只会关注考试重点,而失去了对于学习学习的热情,更加不会全身心的投入到实验中。

而在经过改革后,对绩效考核系统进行了调整,平时成绩和实验成绩的占比仍然分别是一成,保持不变,变化最明显的就是将阶段性测试纳入到了绩效考核系统中,更是占到了总成绩的四成,而将期中成绩排除在外,更是将期末成绩占比有原来的六成调整到了四成。经过调整,能够激发学生在课堂学习的兴趣,并且将学习重点从考场重新回归课堂,使得学生更加注重知识的理解,而不是为了考试取得好成绩而死记硬背,忽略学习的过程。

#### 4.2 对课程体系进行优化

教师应该将BOPPPS教学模式贯穿于整个教学过程,对课程体系进行创新和改进,从而实现教学设计的优化。而教学设计的优化可以从多个方面入手,充分结合BOPPPS教学模式展开,从课程导入(B)、确立教学目标(O)、智慧树平台推送课前预习(P)、互动参与式教学(P)、发布课后阶段性测试(P)、师生共同总结(S)六个方面对教学进行整体优化,使每一堂课以及每一门课程都高质量高效的开展。

#### 4.3 考核方式的改革

在改革后,学校和教师更加注重学生的过程性评价,在各章节学习结束后运用智慧树平台进行阶段性测试(共四次),每次阶段性测试在实验课结束后进行,便于学生更加牢固的掌握所有知识。智慧树平台可实现随机组题,符合教学大纲的要求下测试题型多元化、多样化,组题教师可以将试题顺序、答案选项均设置为随机,体现了考核的公平公正性,同时也可以避免学生的一些违纪行为,这样的考试也适应和符合我们医学类的职业考试,测试结果在结束后会立刻显示在学生的手机端,考核结束后,智慧树平台上可以从后台数据导出学生的电子作业、电子试卷等,并自动生成学生的答题详情、成绩情况及各分数段的成绩比例,能够及时发现学生对知识点的学习掌握情况,便于老师课下进行难点内容思维导图、微课视频等内容选择性推送,从而进一步巩固知识点,真正达到学有所用的目的,同时智慧树平台还可以对学生考核的成绩进行对比分析。

### 五、智慧课堂在《人体解剖学》中的应用

#### 5.1 建设智慧环境

引进先进的人体解剖学虚拟仿真教学系统,Human Anatomy Atlas、3D body、数字人等,建立虚拟解剖实训室、尸体标本解剖室,为同学们能够直观清晰地进行人体结构的学习创造良好的虚拟和实体学习环境。

建立颗粒化、碎片化教学资源,包括文本、图片、视频等素材,努力实现资源类型多样化、精品化,多层次展现人体结构,满足学生学习、职业发展和技能拓

展的需要。

建设学习成果影像资源,学生通过资源库完成课前预习,课后对预习成果进行修正,通过录制微课、制作PPT、构建思维导图等方式,培养学生将知识按系统进行串联、归纳、总结的综合分析能力。

### 5.2 建设智慧教学法

课前教师团队集体备课,集思广益地为学生设计高品质的教学活动,将繁杂的知识点分隔成小碎片,推送形式多样的资源;课中教师可以通过线上、线下混合式教学、项目导向式教学、理实一体化教学等方法,鼓动学生积极思考、相互协作、头脑风暴,并有针对性地答疑解惑;课后学生进行归纳总结,提出新的问题,循序渐进提高学习效果。

根据学情分析结果,借助信息化的智慧课堂,融合思维、情感、创造等要素,坚持问题和需求导向,不仅注重理论知识的讲授,也让学生了解人体解剖学与临床医学的联系,锻炼学生的临床思维,增强学生的动手实践能力和解决问题的能力。

## 六、智慧教学中需注意的问题

### 6.1 智慧教学资源种类要丰富,素材碎片化、颗粒化

我们课前为同学们提供多样化智慧教学资源,精心设计颗粒化微视频,时间控制在十分钟内,每个模块都碎片化处理,不打乱学习节奏,条理清晰,通过调研发现大部分同学对课前所学知识的掌握情况和安排都较满意,通过师生互动讨论,同学们的沟通能力和学习效率均得到较大的提高。

### 6.2 智慧教学法学习情境要有吸引力

在教学过程中,我们要最大可能地激发学生的好奇心和求知欲,高水平的思维能力才能形成智慧,通过生动、

形象的情境演示,多方位刺激学生感官,捕捉生活和临床情境,增强课堂教学的生命力,同学之间的思维碰撞可以提高学习兴趣和能力,联系临床案例,既培养学生的人文关怀,心系生命健康的思想,又增强学生的职业道德和主动解决问题的能力,符合当下人才需求的培养目标。

## 七、结语

在现阶段,“BOPPPS 模式”智慧教学还不成熟,仍然有很多的技术难点需要我们继续攻破,首先,老师对智慧树平台的操作还有待加强,需要进一步的提高熟练度;其次,使用智慧树平台需下载相应软件,个别学生可能不予配合,且学生使用手机是私人物品,有不可控因数;最后,智慧树平台考试符合职业机考,随机性出题能够充分的体现出学生学习的真实水平,为了能够保证它的公平公正性,在技术方面还要继续改进和完善。但是不可否认的是,“BOPPPS 模式”智慧教学是一种新的教学尝试,也是比较符合我国现阶段的学情,因此,值得大力推广。

### 参考文献:

- [1] 王楠楠, 劳军, 丁文乔. 基于 BOPPPS 模式的智慧课堂教学设计——以“染色体结构变异”为例[J]. 广东化工, 2019, 46(17):2.
- [2] 邹兵. BOPPPS 模式在财务管理课堂教学改革中的实践——基于“雨课堂”智慧教学工具[J]. 商业会计, 2018(14):3.
- [3] 邵雪梅, 戴支祥. 基于 BOPPPS 模式的计算机网络教学改革实践[J]. 电脑与电信, 2021.
- [4] 任康, 邓丽英, 王金胜. BOPPPS 模式下病理学微课教学设计研究与实践——以“肿瘤的异型性”为例[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(5):4.