

ZPD 理念下的创客教学法在《儿科护理学》实践教学中的应用

徐小青, 姬栋岩*

内蒙古医科大学护理学院 内蒙古呼和浩特

【摘要】目的 探讨“最近发展区”(ZPD)理念下的创客教学法运用在《儿科护理学》实践课中的应用。**方法** 将我校 2016 级护理本科生随机分为对照组与试验组, 对照组采用传统教学方法, 试验组采用基于 ZPD 理念下的创客教学法, 通过教学干预后考核考试成绩和问卷调查两方面进行比较。**结果** 试验组护生干预后考核成绩, 创新能力得分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 将该模式应用于《儿科护理学》实验教学中, 应用效果良好。

【关键词】 ZPD; 创客教育; 《儿科护理学》; 实验教学

【基金项目】 本项目为 2018 年内蒙自治区教育厅(教育科学“十三”五规划课题)(NGJGH2018228)项目名称为“信息化背景下创客教育模式在儿科护理学实践教学中的应用研究”

Application of Maker Teaching Method under ZPD Concept in Practice Teaching of Pediatric Nursing Science

Xiaoqing Xu, Dongyan Ji*

School of Nursing, Inner Mongolia Medical University, Hohhot, Inner Mongolia

【Abstract】Objective: To explore the application of the maker teaching model based on the "ZPD" in the experimental teaching of "Pediatric Nursing". **Methods:** The 2016 undergraduate nursing students in our school were randomly divided into a control group and a test group. The control group adopts traditional teaching methods, and the test group adopts the "ZPD"-based maker teaching model. After passing the teaching intervention, the test scores and questionnaires are assessed. **Results:** The test scores of nursing students after intervention, the total score of innovation ability and the scores of four dimensions were all higher than those of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The maker teaching model based on "ZPD" is applied to the experimental teaching of "Pediatric Nursing", and the application effect is good.

【Keywords】 ZPD Theory, SCS Maker Teaching Method, Pediatric Nursing Practice Course

中共中央政治局已审议通过了《关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》。这是继 2015 年全面放开二孩政策之后中国生育政策的又一次重大调整, 为应对中国低生育率人口、老龄化等现状, 从而提出了三胎政策^[1]。随着三胎政策的深入推行, 新生儿人口数将会增长, 会使得儿科护理人才短缺的矛盾进一步突出, 儿科护理人才的培养迫在眉睫, 医学院校应特别重视儿科护理学的教学。全国护理事业发展规划(2016—2020 年)也提出, 必须做到以需求为导向, 提升儿科护理人才培养的质量, 并突

出强调要强化实践教学环节, 注重培养具有较强实践操作能力、创新能力护理骨干。

基于此, 本研究尝试采用基于 ZPD 理念下的创客教学法在《儿科护理学》实验教学中进行研究与探讨。

1 概念

1.1 最近发展区

“最近发展区”(Zone of Proximal Development)指学生发展的某个阶段借助他人的帮助所能够达到的解决问题的水平与自主独立所能够解决问题的水

*通讯作者: 姬栋岩

平间的差距^[2]。该理论强调, 要让教育对学生发展起促进作用, 就需坚持“以学生为中心”的理念。通过先学后教, 辅助学生跨过最近发展区。

1.2 SCS 创客教学法

SCS 创客教学法包括 7 个步骤: ①情怀故事引入 (Story) ②简单任务模仿 (Copy) ③重难点讲解 (State) ④拓展任务模仿 (Copy Extended)。⑤创新激发引导 (Stimulate) ⑥协同任务完成

(Cooperation) ⑦成功作品共享 (Share)。近年来, SCS 创客教学法被应用于信息技术课程、医学、实践课程中, 激发学生的创新能力, 并让学生从学习实践中体会快乐, 促进学生创新思维能力的提升^[3-5]。

1.3 基于 ZPD 理念下的创客教学法的构建

本研究根据《儿科护理学》实验课程的特点: 构建了基于 ZPD 理念下的创客教学法, 如图 1:

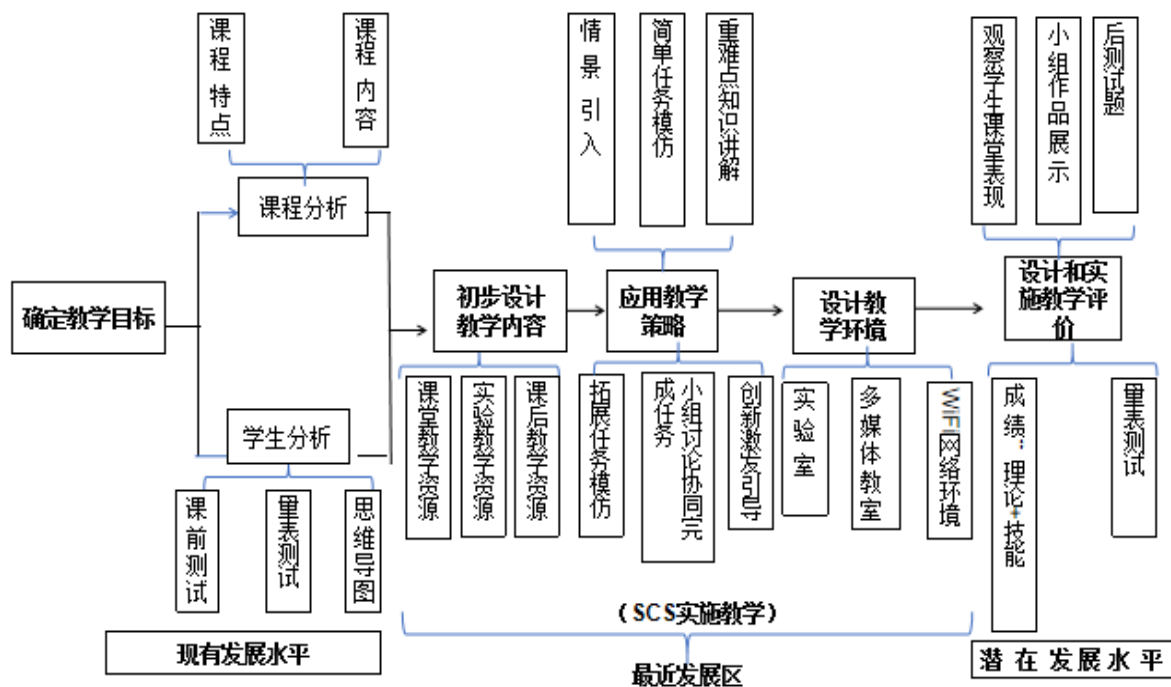


图 1 基于 ZPD 理念下的创客教学法

2 资料与方法

2.1 一般资料

我校 2016 级护理本科生为研究对象, 随机将 1、3 班 73 人作为对照组; 2、4 班 71 人做为试验组。

2.2 方法

对照组采用传统教学法, 教师课前通过 QQ 群, 告知护生自学的项目, 借助 MOOC, 视频等微课资源。课前提交一份思维导图, 进行课前测试。课上按照讲授-示教-模仿进行常规教学, 学生按照教师所授进行自主练习, 教师进行指导。

试验组教学实施过程见表 1:

2.3 观察指标

课程结束后, 选择理论, 技能考核的方式作为其评价指标, 均为 100 分; 威廉斯创造力倾向测量表: 重测信度为 0.632, 基于标准化的 α 系数为 0.692。

分数越高, 创造力越好^[6]。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件。计数资料采用 X^2 检验; 对于计量资料符合正态分布的, 采用两独立样本的 t 检验; 否则采用非参数检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 两组护生一般资料比较

两组护生的一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 即具有可比性, 见表 2。

3.2 两组护生的成绩比较

试验组的理论与技能考核成绩高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

3.3 两组护生创新能力的比较

试验组护生的创新思维能力总分及四个维度得分均高于对照组, ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 笔者以新生儿晨间护理项目为例, 实施基于 ZPD 理念下的 SCS 创客教学法

教学环节	教学内容	学生活动	教学目标
情怀故事引入 (15 分钟)	视频引入: “宝宝快乐的一天, 从晨间护理开始。展示婴儿沐浴方法、盆浴用具变化发展的图片及视频等。创设贴近临床新生儿科的真实情境, 激发学生的创造兴趣。	让学生明白创新就在大家身边。	激发学生的创新意识。
简单任务模仿 (45 分钟)	指导护生根据导入的视频, 为新生儿进行晨间护理的练习。	护生进行协作完成晨间护理的实践项目。	使学生晨间护理的基础知识得到再现, 将理论用于实践; 增加学生的实践体验。
知识要点讲解 (20 分钟)	针对授课前的前测试题与在简单任务模仿中, 均反映出学生在新生儿沐浴、抚触与约束法中存在着问题与不足。教师对此进行讲解, 同时对于情景故事引入中涉及的不同的新生儿沐浴用具、婴儿约束法进行评价, 分析所采用的用具与新生儿生理特点及需求结构是否契合。	学生通过思考、实践掌握了知识, 在小组讨论中, 萌发了创新的想法。	教师讲解后, 学生习得重难点知识。通过课中涉及的用具和方法的改进, 进而激发学生的发散思维, 为护生创新打下基础。
创新激发引导 (30 分钟)	经过上述几个步骤后, 护生思维得到了发散, 想进一步探索更多的可能性。此时, 教师的引导, 结合学生的兴趣, 明确出学生对创新的的大致方向如下: 沐浴抚触一体车的想法: 为了可以随时关注洗浴时的水温, 可以设计一款具有温度探测和调节的浴盆; 一种新型约束包被的创新等。	学生采用头脑风暴法, 小组讨论方式, 进行创新点的讨论。	通过学生自主学习、小组合作, 教师引导, 启发学生积极思考和探索, 对创新思路进行梳理。
协同任务完成 (50 分钟)	采用小组协作、教师引导的方式进一步的探究。每个小组按照之前的创新方向进行分工, 确保每位同学都参与其中, 不允许“搭便车”。同时, 教师一定要对完成作品有困难的学生进行方向性的指导, 给予护生鼓励, 调动他们的积极性。	小组合作讨论, 协同实践, 共同完成作品。	培养学生合作学习精神与创新能力。
作品成果共享 (20 分钟)	由组长带领小组成员对创新作品进行展演和汇报。采用自评、他评的方式进一步使学生思维得到开阔, 从而完善创新作品。课上未完成的小组, 课下进行完善并在线上分享。 如图 2 是小组成员完成的部分创意作品。 	听取同学的建议, 进行评价与分析。	提倡学生通过对自己创意作品的分享, 来体会创新的快乐。

图 2 创新想法展集

表 2 对照组与试验组一般资料比较结果

项目	对照组 (n=73)	试验组(n=71)	Z/ χ^2 值	p 值
年龄 $M(P_{25}, P_{75})$	21(21,22)	21(21,22)	-0.049*	0.961
性别[例(%)]			0.381	0.537
男	6 (8)	8 (11.2)		
女	67 (91.7)	63 (88.7)		
家庭居住地[例(%)]			0.0001	0.994
城市	35 (47.9)	34(41.9)		
农村	38 (52)	37(52)		
基础文化成绩[n(%)]				
优秀 (≥ 90 分)	2 (2.7)	5 (7)	1.391	0.543
中等 (>70 且 <90)	49 (67)	46(64.7)		
较差 (≤ 70)	22 (30)	20 (28)		

注: 在 Z/ χ^2 列中, *表示秩和检验; 其余的均为 χ^2 检验。

表 3 干预后两组护生理论与技能成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	理论成绩	技能成绩
对照组	76.98 \pm 7.80	91.54 \pm 3.11
试验组	82.45 \pm 5.87	95.17 \pm 2.49
t 值	-4.741	0.115
p 值	< 0.0001	<0.0001

表 4 干预后护生创新能力的比较 ($\bar{x} \pm s$)

维度	对照组	试验组	t 值	P 值
冒险性	23.794 \pm 3.02	25.084 \pm 3.36	-2.422 ^a	0.017
好奇心	30.739 \pm 3.53	32.225 \pm 4.25	-2.284 ^a	0.024
想象力	24.780 \pm 4.22	26.436 \pm 4.83	-2.190 ^a	0.030
挑战性	27.068 \pm 3.30	28.943 \pm 4.33	-2.914 ^b	0.004

注: a 表示方差齐, 采用两独立样本的 t 检验, b 表示方差不齐, 采用 t' 检验。

4 讨论

基于儿科护理学属于哑科、具有专业性强、工作难度大, 高风险的特点。传统教学方式下, 护生很难将理论联系临床实践, 从而很提高学习效率。创客教学方法的实施, 有利于护生对儿科特殊群体、特殊疾病的有效掌握, 从而将理论与实践充分融合, 从而提升学生的自主学习能力与创新能力。

通过本研究可以得出, 试验组理论与技能考核成绩均高于对照组。通过学生完成课前布置的自学内容与项目, 能够使学生做到有章可循, 更好使理论与技能交相呼应, 从而提高学习效率和学习兴趣^[7]。创客教学法在《儿科护理学》中的开展, 真正

做到了在“做中学”“学中乐”的基于能力本位的护理教学^[8]。试验组护生在创新思维能力总分、冒险性、好奇心、想象力、挑战性维度得分均高于对照组。基于 ZPD 理念下的创客教学法在实践教学运用的过程中, 能够以学生为本体, 使得学生在课堂中有的放矢, 充分发挥其自主性与创新性, 与国家倡导培养创新能力的青年人才完美融合, 相得益彰。

综上所述, 就儿科护理实践教学中, 采取基于 ZPD 理念下的创客教学法, 可有效提高护生理论和操作考核成绩、创新能力, 教学效果较为突出, 学生满意度也较高, 从而为《儿科护理学》实践教学改革提供了参考依据。

参考文献

- [1] 本刊编辑部.“三胎时代”下的母婴行业[J].中国商界,2021(07):4 曹利美. 儿科方向护理硕士专业学位研究生临床实践培养模式的研究[D].山西医科大学,2018.
- [2] Vygotsky LS. Thinking and speech. In Rieber R W, The Col-lected Works of L.S.Vygotsky, Newyork and London: Plenum Press,1987, Vol. 1, 375- 383.
- [3] 傅骞.基于“中国创造”的创客教育支持生态研究[J].中国电化教育, 2015(11):6-12.
- [4] 徐海贤.SCS 创客教学法在高中信息技术教学中的应用—以 3DS MAX 三维动画设计入门课为例[J]教育信息技术, 2018(6):59-62.
- [5] 胡焕丽.创客教育辅助高职高专《基础护理学》实践教学模式构建与评价[D].郑州大学,2017.
- [6] 陈玉清,裴慧慧,姚书忠.模拟结合问题 Z 式教学培养医学生创新能力[J].高教探索.2014,(3):116-118.
- [7] 周林林.创客教育中信息技术应用的研究[J].智库时代,2019(43):18-19.
- [8] 高珊, 曾辉.大学生创造力倾向现状调查分析[J].中国电力教育, 2012,10:138~139

收稿日期: 2021 年 7 月 24 日

出刊日期: 2021 年 8 月 31 日

引用本文: 徐小青, 姬栋岩, ZPD 理念下的创客教学法在《儿科护理学》实践教学中的应用[J]. 国际护理学研究, 2021, 3(4):73-77

DOI: 10.12208/j.ijnr. 20210111

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS