

医学检验专业中高职学生互动式学习模式的探讨

李花珍

(河源市卫生学校 广东 河源 517000)

[摘要]选取本校18级医学检验专业二年级的2班作为研究组,1班作为对照组。研究组实施中高职学生互动式学习模式,对照组采用传统学习模式。在完成同一门专业课教学后,对两组中职生进行专业理论考核、实训技能考核和学生满意度调查统计之后显示,研究组得分均比对照组高,研究组学生学习的满意度更高。因此,中高职学生互动式学习模式是一种良性学习生态,可推广及应用。

[关键词]互动式学习模式;医学检验;中职生

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.457

1. 研究背景

习近平总书记在全国教育大会上提出“坚持以人民为中心发展教育”,在教学管理和学生管理中要“以生为本”^[1]。服务学生的成长成才发展,为学生学习、就业、工作服务,提高学生就业和创新创业能力,帮助学生在实现职业技能的基础上得到更全面的发展。

职业教育改革转型升级,我校自2019起设置中高职衔接教学试点班,迎来了一批在校高职生。高职生完成了中职阶段检验专业理实学习与临床实践,对专业知识在临床实际的应用非常清楚,临床上他们勤于动手,但在专业素养需进一步提升。中职生“失魂落魄”,初中毕业来到学校,大部分在初中阶段的学习中处于“差生”行列,在校消极被动,学习目标(的)不够明确,基础差,失落感强,没了学习的“魂”;纪律上常常散漫、夜晚以玩手机为乐,白天昏昏沉沉,没有了青春为事的“魄力”。如果能激发其求知欲望,扬起青春的活力,还原年少活跃的思维、青春的斗志,如果能够自我驱动学习,专业知识、专业技能及素养都会有不同程度的发展提高。

2. 中高职学生互动式学习模式

中高职学生互动式学习模式的理论基础是学习金字塔。学习金字塔是由美国学者埃德加·戴尔首先提出的一种现代化学学习理论,介绍了7种学习方式在初次学习两周之后平均学习保持率的多少,由塔尖往下分别是:听讲5%,阅读10%,视听20%,演示30%,讨论50%;实践75%,教授给他人90%,上面4种是被动式学习,下面三种是主动式学习,可见主动式学习的效果远远要高于被动式学习^[2]。如何激发兴趣,提高学习效果,在此引入中高职学生互动式学习模式,具体如下。

2.1 研究对象

以学校2018级医学检验技术专业二年级检验1班和检验2班94名学生作为研究对象。

随机选取检验1班48人为对照组,检验2班46人为研究组。在对照组中,男性22例,女性26例,年龄17~20岁;研究组男性20例,女性26例,年龄17~21岁。对比两组学生一年级的学业考评情况,显示不存在统计学差异,具有可比性。对照组和研究组都以学习一门核心专业课程《微生物检验技术》(以下简称微检)的各项考核成绩作为评价指标。

2.2 开展中高职学生互动式学习模式

2.2.1 对照组

48名学生利用传统学习方式学习微检,在专业理论课上,课前预习,课上听讲,课后完成教师指定的作业;在专业实验课上,先听老师讲解实验原理方法结果注意事项,看老师演示实验或观看实验视频,然后学生自行动手操作或分组自由操练,在实训课中操作不规范之处需等待老师指出之后才进行更正,课后,完成老师布置的作业来巩固学生对实训内容的掌握情况。专业课学习效果评价以理论考核成绩、实训考核成绩为指标。

2.2.2 研究组

采用报数分组法,将中职检验2班46名同学分成7组,2班同学按座位顺序轮流报数,报1-7数字,同尾数的学生组成一组,6-7人一组。召集自愿参加研究组的高职检验专业学生21名同样以报数分组法加入中职学习小组,开展中高职学生互动式学习模式。主要学习过程如下:

①在微检理论课学习中,在教师引导下进入理论模拟情境,激发中职生的学习动机和学习兴趣,与高职生进行双边互动推动中职生确定学习目标,整体感知课堂,为接下来的学习活动做好心理准备。中职生围绕教师布置的任务,通过与高职生交流互动,中职生有学习疑问可以直接向高职生咨询并展开讨论,最后并由中职生呈现学习任务的完成情况。

②在微检实践课堂中,微检不仅要求学生掌握理论知识,还要有熟练的操作技能,严格遵守实验室操作规程,时时注重生物安全防范。为了更好的开展实训教学,在教师的讲解示范后,中职生在高职生的示范指导、解惑纠正下进行操作,高职生将临床实际场景应用及注意事项反馈给中职生,中职生明确能学以致用,更有目的更有效率地进行操作的练习,操作-纠正-操作,自我做满意之后离开实训室,并且在操作过程中会注意实训细节和生物安全。

③在课后的学习中,中高职学生组成了学习小组,中职生在课后学习中随时可以进行交流与互动,他们可以从生活的点滴到工作的前景,从日常交友到医患的处理,从现在的学习到未来专业的发展趋势和前景,从我的问题谈到国家的问题甚至是世界的问题,他们可以随时进行学习问题的讨论,随时随地进行沟通学习。

④小组任务展示与讲授,知识重构与应用

中职生在中高职互动式学习模式下经过微检专业理论和专业技能的学习,在课后充分交流互动,最后完成老师下发的任务——以中段尿标本的微生物学检验例,中职生要完成这项作业,可与高职生讨论互动,或与组内成员进行互动,再结合临床的实际应用情况进行组织整理,并总结归纳,把小组的成果以PPT或可视化的图表展示给大家,与全班同学进行分享。分享与展示的过程可以看做中职生将知识传授他人的过程。由学习金字塔理论得知,传授给他人是属于主动学习的范畴,在这种学习方式中进行知识重构,巩固专业知识,学习内容平均留存率两周后高达90%。

2.3 学习质量考评指标与考评结果

2.3.1 专业理论考核 微检教学结束后,教师拟定一份满分为100分的试卷,对照组和研究组统一参加考试,统一阅卷,最后对成绩进行统计分析以评价学习效果。专业理论考核成绩分析见表1,统计结果显示,研究组的优秀率、良好率、总及格率及平均分均高于对照组。由学习金字塔理论可知,讨论属于主动学习的范畴,在互动中中职生改变了原来的学习状态与学习思维,更有效的探索构建新的知识。

表1 两组学生的专业理论考核成绩分析表

组别	优秀≥90分	良好80~89分	合格60~79分	不及格<60分	平均分
研究组 (n=46)	5	30	10	1	80.96
	10.87%	65.22%	21.74%	2.17%	
对照组 (n=48)	0	17	27	4	72.69
	0	35.42%	56.25%	8.33%	

表2 两组学生的实验操作考核情况分析表

组别	优秀≥90分	良好80~89分	合格60~79分	不及格<60分	平均分
研究组 (n=46)	12	31	3	0	87.02
	26.09%	67.39%	6.52%	0	
对照组 (n=48)	4	18	27	1	77.64
	4.17%	37.50%	56.25%	2.08%	

2.3.2实验操作考核 选取微检实训项目革兰染色及细菌的分离培养技术为实验考核,制定实验考核的评分标准,对对照组和研究组分别进行实验考核,统计得分以评价学习效果。实验操作考核分析见表2,统计结果显示,研究组的优秀率、良好率、总及格率及平均分均高于对照组。由学习金字塔理论得知,实践是属于主动学习的范畴,中职生构建新知再进行实践,掌握专业技能更扎实。

2.3.3对研究组行学习模式满意度调查 调查结果现实,与传统学习模式相比,98.90%的研究组成员更喜欢中高职互动式学习模式,他们表示在这个模式下,学习目标更明确(95.61%),愿意更多地参与课堂思考与发言(96.70%),并更敢于提出问题参与讨论(94.50%),懂得听取建议与指导(93.41%)、乐意与组员分工合作增加团队能力(99.10%),他们表示经过中高职互动式学习,提高了专业知识和技能(94.80%),拥有更和谐的社交关系(97.79%),对学习实习更有信心(97.80%),对检验的职业认知更清楚,更好的做好职业规划(95.60%)。

3. 结果的讨论

中高职互动式学习模式是将中职生与高职生组成学习小组,以教师专业教学课程为依托,两者在交流互动中分享教育资源,在高职生的帮助指导下中职生完成学习任务,中职生提出问题,高职生认真解答,充分交流讨论互动,促使中职生的专业知识和技能得到全面训练及提高,高职生在不断地讨论反思、组织设计中实现将理论运用到实践,达到综合能力的提升。

3.1中高职互动式学习模式以互动学习为核心,互促互进共发展

为中职与高职学生搭桥铺路,在专业问题的引领下,通过互动式学习模式,中高职学生在交流互助中学习,让中职生明确学习目标,激发学习兴趣 and 积极性,重拾自信,引导其有效完成学习任务,提高学习效果和技能水平,使中职生的专业知识与技能,综合素养有效发展;高职生进入中职课堂,不断指导中职生进行理论知识学习和专业技能训练,积极解答疑惑,带领中职生结合临床的实际应用开展技能训练,“教学相长”,在教别人学教别人做中提高了专业能力和实际问题的解决能力,同时树立专业自信,丰富了专业素养,达到相互促进、共同发展的目的。

3.2中高职互动式学习模式帮助中职生加强职业认知,做好职业规划

检验专业是一个强调理论、注重实践的专业,检验结果的质量与临床诊断密切相关。结合检验专业的专业培养目标,要求学生系统扎实地掌握专业课程的基本知识、基本理论和基本

实验技能与方法,通过对专业理论课程的学习和临床实践的训练,具备较强的临床检验能力。在医学检验专业课程的学习过程中,以中高职互动式学习模式进行,高职生不但将理论知识和临床实践经验教给中职生,也会将自己在检验科所遇见的问题和所获得的经验分享给中职生,帮助中职生规划未来作为检验人的职业梦想,促使中职生与高职生有良好的沟通平台,实时地解决中职生生的专业疑惑、增强专业认知,更好进行职业规划。

3.3多元互动,中高职互动学习模式是一种良性学习生态圈

中职生在高职生的引领下激活学习动力,提高学习热情,一群人围绕相同学习目标自主地参与互动式学习活动。在这个学习过程中,中高职学生互利共赢,生生之间的互动多样有趣,呈现口动、脑动、手动、身动、情动等多维度动起来,进行知识互助、思维互碰、智慧互启、心灵互动、情感互通的多元互动^[3],是一种能够有效促进生生共同发展的良性学习生态圈。

3.4注重学习体验,中高职互动学习模式更好地全面培养检验人

中职生与自己经历相近、有相同经历的学姐学长一起交流学习答疑解惑,能够放开束缚,多感官参与,在讨论交流中体验身体的6个感觉通道——听觉、视觉、味觉、嗅觉、触觉、感知觉的感受性,激活学生的主体性、生命性、生活性、人文性、综合性、实践性、创新性等^[4],得到丰富的学习体验后,能够更好地思考,并将知识梳理、内化、讲授与实施,学习态度、学习行为也会随之改变。中职生有情感归属地参与学习,增加了现实感亲近感的人际沟通,自卑被超越,中职生无论是政治思想、价值观和情感,还是知识、技能、态度素养上都得到有效的学习和提高,更好地全面培养检验人。

参考文献

[1] 杨兆山, 陈煌. 坚持办教育的人民立场—学习习近平总书记全国教育大会重要讲话精神[J]. 现代教育管理, 2019, (1): 1-7.

[2] 姜艳玲, 徐彤. 学习成效金字塔理论在翻转课堂中的应用与实践[J]. 中国电化教育, 2014(7): 133-138.

[3] 洪梅. 多媒体网络环境下高职英语“多元互动”教学模式探究[J]. 出国与就业, 2011(22): 193-194.

[4] 任弼. 同伴教育: 理论与实践[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2014: 19.

基金项目: 广东省职业技术教育学会2018-2019年度科研规划(项目编号201907Y187)