

新课标视域下生物师范生命命题素养培育路径探析

赵晓菊¹, 刘崇里², 潘国友², 张媛婷¹, 闫立地¹

¹大庆师范学院生物工程学院, 黑龙江 大庆

²大庆铁人中学, 黑龙江 大庆

收稿日期: 2023年9月5日; 录用日期: 2023年10月25日; 发布日期: 2023年11月1日

摘 要

师范生命命题素养是师范生素质结构的重要组成部分, 提升师范生命命题素养对适应未来教学工作挑战具有现实意义。在新课标背景下, 笔者从师范生培养实际问题出发, 基于课堂训练、研习锻炼和实习实战等方面, 探讨了提升生物师范生命命题素养培养具体路径。通过对三轮命题实践得到的数据分析, 形成常态化的长效推进机制, 最终使生物师范生命命题素养得到实质提升。

关键词

新课标, 生物师范生, 命题素养

Exploring the Cultivation Path of Proposition Literacy in Biology Normal University Students under the Scope of New Curriculum Standard

Xiaoju Zhao¹, Chongli Liu², Guoyou Pan², Yuanting Zhang¹, Lidi Yan¹

¹Bioengineering Institute, Daqing Normal University, Daqing Heilongjiang

²Daqing Tieren Senior High School, Daqing Heilongjiang

Received: Sep. 5th, 2023; accepted: Oct. 25th, 2023; published: Nov. 1st, 2023

Abstract

The proposition literacy of normal university students is an important component of their overall

文章引用: 赵晓菊, 刘崇里, 潘国友, 张媛婷, 闫立地. 新课标视域下生物师范生命命题素养培育路径探析[J]. 职业教育, 2023, 12(6): 898-902. DOI: 10.12677/ve.2023.126139

quality. Improving the proposition literacy in normal university students has practical significance in adapting to future teaching challenges. In the context of the new curriculum standards, starting from the practical issues of cultivating normal students, this paper explores specific paths to enhance the proposition literacy of biology normal university students based on classroom training, study exercises, and practical internships. By analyzing the data obtained from three rounds of proposition practice, a normalized long-term promotion mechanism is formed, ultimately resulting in a substantial improvement proposition literacy in biology normal university students.

Keywords

New Curriculum Standard, Biology Normal University Students, Proposition Literacy

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

教育部颁布的《义务教育生物课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”)明确指出从生命观念、科学思维、探究实践、态度责任四个方面培养学生核心素养的重要意义[1]。新课标着力强调发展学生的核心素养,考试评价标准也要相应的从考知识向测素养进行转变,突出课程的育人价值。命题素养是教师的一项专业核心素养,在当今教育考试与评价不断深入改革的前体下,更要发挥好考试与评价的正确导向作用。

科学教育师范生是学科教师的预备力量,在校期间除了学习积累扎实的专业知识、通识课程外,还要与时俱进,不断提高自身教育教学技能。生物是一门以实验为基础的自然科学,伴随科技的不断发展,新的科研成果转换为教学内容,生物师范生只有具备良好的命题素养,才能适应不断创新的未来职业生涯,因此探讨新课标下生物师范生命题素养培育路径探析具有基础性和前导性的现实意义。

2. 新课标对教师命题素养的要求

1. 是学生核心素养培育的主要导向

核心素养,是知识、技能、态度的综合表现,即最基础,最具有常性的关键素养,是人终身发展和可持续发展的基础[2]。从核心素养角度来看,命题就不仅是教学评价的研究,更是对人发展的研究。义务教育阶段是培养学生核心素养的关键时期,学生核心素养的形成,不仅需要教育的引导,也包括考试与评价的正确导向。要发挥好考试与评价“指挥棒”的导向作用,就要不断提升教师的命题素养。

新课标下教师命题素养是在立德树人的基础上,在遵循教育教学规律下,从学生核心素养入手,着眼未来可持续发展和潜能塑造,借助基础知识解释和解决现实生活中的问题,从而有效考查学生素养发展水平,不断提升学生解决真实问题的能力,体现考试对学生身心健康发展的促进作用,所以说教师命题素养的提升有助于提升学生的核心素养。

2. 是实现学生减负增效的重要途径

新课标指向培养学生核心素养的背景下,提升教师的命题素养是教育深化改革的必经之路。有报道显示,在教师教学国际调查(TALIS)能力检测中,教师命题能力是教师的短板之一[3]。就目前造成学生课业负担重的一个原因就在于教师不自主命题而选用现成的习题册,购买市场上现成的教辅,或是使用业

务部门统一编写的试题册，习题册里的题目量大且重复率高，造成了时间的浪费且增加了学习的负担。有些优秀教师具有正确的教育观、学科观、学生观和评价观，能针对学生学习情况，通过高质量的命题来反馈学生的综合能力，同时也让教师更加清楚学生所欠缺的方面，从而做到因材施教，通过科学命题提高了教学效率，实现了减负增效。

3. 是教师自身专业发展的核心要义

教师在自身专业发展的道路上，不仅仅要“学高为师”，要会做题、能讲题、懂命题。命题主要用于测试学生对课堂讲授内容的掌握水平，根据反馈情况教师可以及时调整教学设计，进而提高自身的教学水平。命题是对教师综合素质的考量，包含对教育改革的认识，对新课标的理解，对专业知识的掌控，对学情的把握，以及具有文字功底、生活常识和掌握最新科研进展等等方面，所以教师命题素养是教师专业素养中最为重要且最难获得的一种素养。教师命题素养与教师自身专业发展息息相关，命题素养的提升能更及时了解学生掌握知识情况，有针对性地训练学生，做到因材施教，与时俱进，对自身职业发展和专业能力提升起着至关重要的作用。

3. 生物师范生命题素养培育的必要性

在教育全面改革的背景下，对教师的素养有着更高要求，特别是教师命题素养，关系着新课标的理念与要求是否能够真正落地生根[4]。因此，结合教育教学实际需求，有针对性、有目的地对师范生命题素养进行提升，确保其与新课标要求符合，进而提高师范生培养质量。命题素养是在职教师必备的技能，命题能力的培养是师范生素质结构的重要组成部分，师范生具备一定的命题能力是为今后胜任教师工作打下坚实基础。

生物学作为一门研究生命现象和生命活动规律的科学，生物课程在知识教学的基础上，注重生活探究与实践能力的培养，帮助学生从生物学角度树立正确的自然观、生命观和世界观，以科学的思维和态度去探索生命的奥秘，关爱生命成长，树立健康生活的意识。生物师范生能够命制一套完整的生物试卷，试题中体现学科素养和考查学生的综合能力，意味着具有扎实的专业知识，熟悉命题的原则和方式，能够把握生物课标基本内容。随着社会和科技的不断发展，生物师范生必须具备一定的命题素养，重视理论联系实际，生物与生态环境的协调发展，才能成为一名合格的生物教师。

4. 生物师范生命题素养培育路径探析

本研究以大庆师范学院生物科学专业 2019 级~2021 级师范生为研究对象，采用循环实证的研究方法，在课程中训练，研习中锻炼，实习中实战，对师范生命题采用“收集 - 分析 - 评价 - 反馈 - 改进 - 实践”多次往复的操作路径，对提升生物师范生命题能力的方法进行筛选和完善，探索生物师范生命题素养培育路径。

1. 课程中训练

生物师范生的命题素养训练不仅仅在生物课程标准与教材分析、生物教学案例设计与评价等生物教师教育课程中，更要在各门专业课程中均有体现，如生物科学专业核心课程：植物学、动物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、植物生理学、动物生理学和生态学等课程。因为生物学是一门实践性的科学，中学生的科学思维、探究实践等素养多在探究性实验的综合题中体现，所以生物师范生命题素养训练涉及相关的各门专业课程的培养。师范生命题素养训练前期，对全体专业教师进行集体培训，通过讲座报告、交流研讨、沙龙讨论和自我反思等形式，专业课教师对新课标下学生核心素养培养有深入的了解，进而在各门核心课程的课堂教学问题设计、课内外延展问题设计、自主实验设计和试卷的设计上都有改观，使命题素养贯穿在教学的各个环节中。

在生物教师教育课程中,专业教师讲解课程标准,确定命题性质、命题目标、命题范围,检测内容以及命题具体要求,生物师范生根据命题要求,制定双向细目表并建立评分标准。按照“自我分析-同学评价-教师反馈-不断改进”的步骤,对收集上来第一轮师范生设计的试卷,首先本人针对学情预估进行自我分析,其次小组同学间相互评价,对出现的问题进行剖析,同时也找到试题中存在的闪光点,之后指导教师基于对教材和课标的把握,对双向细目表和命题试卷进行比较研究,反馈具体的建议和意见(师范生相互评价表见表1)。师范生本人按照反馈进一步改进,形成第二轮试卷。

Table 1. Mutual evaluation form for normal university students problem design

表 1. 师范生命题设计相互评价表

评价维度		评比指标	分值	得分
命题设计的合理性		框架结构的合理性	10	
		题型选择的合理性	10	
		考核内容的合理性	10	
		能力考核的合理性	10	
命题设计的依据	基于课程标准	知识覆盖度	20	
		突出重难点	10	
	基于学情分析	难易程度	10	
		分层设计	10	
	基于社会发展	生活实例	5	
		科研进展	5	
试卷存在的问题：				
命题的闪光点：				
评价小组			总分	

2. 研习中锻炼

在生物科学专业师范生为期一周的研习活动中,由研习学校专家(中学生物教师)和高校带队教师共同组成命题评审团队,双向沟通,聚焦培养学生核心素养,从课程标准、学情分析和社会发展三个方面对第二轮命题试卷(师范生按“同学评价和教师反馈”改进的试卷)进行评价,并将部分优秀试卷运用到中学实际测试中。中学生物教师结合试卷检测后的实际数据,以及命题双向细目表,与统一命题的试卷进行比对分析。

师范生在理解学校专家对于教材、课标的把握,对于学情的分析,对于社会热点问题的处理,再和自己编制的试卷进行比对研究,在实践中理解命题的基本要求和基本技能。通过自我反思、同学互助、专家引领,比对实践,引导师范生找寻自身的不足和改进的方向。立足于第二轮试卷的研究成效,对下一轮命题提出新的要求,在命题过程中对标核心素养进行命制,进而达到师范生命题素养螺旋上升的目标。

3. 实习中实战

命题素养是师范生素质结构的重要组成部分,提升命题素养也是一个持续内化的过程。命题素养不能从课本中直接学来,也不能从他人的经验直接转化,需要在教学中不断探索与实践。师范生在实习期间,结合前两轮(第一轮和第二轮)命题的经验和不足,鼓励师范生大胆进行自主命题,可以先从课堂练习、课后作业开始,再到单元练习、专项练习,逐步到试卷的设计。将课堂教学与教学评价融为一体,在教学设计中形成“问题链”,搭建好“脚手架”,明确命题的要点,提高命题的科学性和针对性。

从 2019 级生物科学专业师范生实习(支教)阶段的反馈来看,命题能力通过课堂教学实践不断提升,

师范生在实习阶段的第三轮命题有明显的闪光点,如选题与学生生活结合较好、有详实的双向细目表、难度依据课标的要求分布、突出能力考核等,第三轮命题中逐渐开始融入生活常识,注重解决问题的能力,考查学生思维水平内容,与社会热点和学生生活相结合等等,命题的内容与难度更贴近学情,能够依据课标、教材与学情分析,做到基本科学合理的水平。对命题的问题分析更加具体,注意题目的科学性、准确性和发展性,在容易造成歧义的地方,通过限制词语给出搭建思考的台阶,减少对题目的误解。

5. 展望

命题能力是师范生应该必备的一项技能,高师院校教师应最先掌握学科研究热点和教育发展方向,高素质的师资队伍是培养师范生命题素养的首要因素。生物师范生命题素养与学院制定的人才培养方案、课程设置、教师的教学质量和学生自身的努力等诸多因素都密切相关。生物师范生命题能力的培养无止境,今后从培养学生核心素养的高度,广义地界定学生作业,突出艺术类、思辨性,主体性,探索性以及跨学科的作业,充分体现重要的育人价值。

基金项目

黑龙江省高等教育教学改革研究项目(SJGY20200012):应用型高校理工类“双师型”教师培养体系构建及效果评价研究。

参考文献

- [1] 教育部. 义务教育生物课程标准(2022年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 施久铭. 核心素养: 为了培养“全面发展的人”[J]. 人民教育, 2014(10): 13-15.
- [3] 周璐蓉, 翁慧俐. 核心素养培育视角下提升教师命题素养的循证研究[J]. 上海教育科研, 2023(6): 36-41.
- [4] 张卓玉. 新课标背景下中考制度建设的深度思考[J]. 人民教育, 2023(5): 50-52.