

从核心素养到学科素养的中小学数学课程衔接研究

谢兴斌

(江西省赣州市兴国县均村中心小学, 江西 赣州 342400)

[摘要] 在新课改的背景下, 要求教育中学生占据主导性的地位, 并将课程设置紧紧围绕学生进行, 促进学生的全面发展, 以达到核心素养的发展要求。从核心素养到学科素养提出, 是我国教育改革的新挑战, 必须力求跳出教育看教育, 将立德树人放在课程实施的前端, 通过学科发展素养, 研究学科的本质, 培养学生重要的能力与品格, 从而促进课程衔接和学生发展。本文就中小学数学学科为例, 提出了有关学科素养发展的课程衔接问题, 并给予一定的实施策略, 以供参考。

[关键词] 核心素养; 中小学数学; 课程衔接

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.900

引言

数学学科作为我国中小学阶段的重要学科内容, 受到了极大的重视和关注, 特别是在课程衔接教学实践上, 既要促进学生数学能力的发展, 也要提高对数学的兴趣以适应更高阶段的难度。核心素养的发展前提是实现学生的全面发展, 而数学学科的发展脉络是促进学生逻辑思维、抽象思维等概念化的内容和理论, 同时在课程设置上应当注重学科素养的发展, 并通过环境等因素帮助学生构建正确的认知和综合素养, 形成一定的数学价值观。

一、中小学数学课程衔接中出现的問題

(一) 教学目标缺乏明确性

小学与中学的数学学科内容的体系和范围都有所不同, 小学更加注重数学学科的基础知识和概念, 而中学数学更关注于解决问题和思考问题, 因此, 教师往往需要根据学生在不同阶段的情况来设计教学目标, 如在学习几何知识时, 小学侧重于对图形的认识和观察特征, 而中学侧重于掌握不同的图形, 且能够证明图形的性质。但一些教师往往对教学的目标制定缺乏明确性, 使得中小学数学的教学水平相差无几, 难以从实际上提高学生的数学能力, 也会因教育内容的选择、教学要求的确定而难以达到学科素养的要求。

(二) 教学理念的理解不清

从中小学数学课堂的现状来看, 由于各阶段的课程目标间没有实际的联系, 在核心素养的发展上缺乏全面性的培养, 而对于数学学科素养的各项能力与知识往往是应付课程考试, 忽视了学生本身的发展。在此基础上, 数学教育的目标难以完全实现, 教师的工作也会变得十分困难, 在数学课程建设上, 多数教师对核心素养到学科素养的理念关系掌握不清, 使得数学教学目标没有与学生全面发展以及学科核心素养的提高有机结合, 更没有充分重视教学策略的有效性, 并与促进学生身心健康和能力相结合。^[1]

二、中小学数学课程衔接的研究策略

(一) 重视数学文化基础的加强

基于中小学数学学科的衔接教学, 教师往往需要对教学的实际内容做好分析, 特别是课本教材中的逻辑关系和问题线索, 注重在不同学段上教学的重难点, 并熟练地掌握数学的知识体系。实际上, 由于我国在中小教育上更注重于知识的连贯性和逻辑性, 教材的编排也按照学生年龄需求来设计的, 符合其认知水平。核心素养对能力与品格更具有强调意识, 而学科素养需要从文化基础上做更进一步地分析, 教师

需要结合该学段学生的身心特征, 科学地使用教材, 并实现灵活运用, 在随着学生身心发展的基础上, 不断渗透知识与能力, 将数学的概念性知识、定理规律等在学生的脑海中形成完整的体系, 促进学生学科能力的发展。

(二) 重视构建社会参与性的评价体系

核心素养的提出具有一定的阶段要求, 对学生未来的发展和知识整合有一定的促进作用, 而学科素养是对于学科本质特征而言的, 数学作为科学类课程, 具有一定的工具性, 关键在于培养学生的数学能力、逻辑思维、创新实践等。为促进中小学数学课程的衔接顺利, 完善从核心素养到学科素养的发展脉络, 需要构建科学的评价体系, 以推动发展的动力。要想构建评价体系, 教师就需要摆脱传统形式上由教师形成的单一化评价策略, 而是以顺应时代发展, 创设多方面的综合评价内容, 增加社会参与度。^[2]如在中小学数学课程的评价体系上, 教师需要做好对学生课程学习的首要评价, 客观地分析学生个体的进步与不足, 帮助学生进行反思与进步, 特别是从学生认知水平的提高、数学方法等方面, 而不能一味地看待分数与成绩。其次, 科学的评价体系还可以将学生自评、互评以及家长的评价融入其中, 构建综合性评价体系, 积极推动学生自主、家校合作的教學理念, 促进评价的准确性和综合性, 对教师了解学生、学生了解学生、家长了解学生带来了一定的帮助。这一评价的标准需要建立在数学学科素养的基础上实施, 保证能够清晰地了解学生的实际水平, 进而将评价反馈的结果渗透到教学的各个方面, 从而看到学生学科素养的发展和综合能力的进步。

三、结束语

数学学科作为中小学中重要的科目之一, 在课程内容的衔接上具有特殊的意义, 不仅能够促使学生步入更高学历时打好基础, 也是为了实现核心素养到学科素养的发展。从小学生到中学生的过渡过程中, 数学学科的内容也更加复杂和困难, 因此, 教师在掌握核心素养的同时更要注重对数学学科素养的培养和重视, 要突出学科的重难点, 数学体系的知识关联性等, 为中小学数学课程的衔接提供有效的保障。

参考文献

- [1] 包未珍. 新时期小学数学教学对核心素养的有效融入[J]. 新课程, 2020(43): 81.
- [2] 阮征, 沈南山. 从核心素养到学科素养的中小学数学课程衔接研究[J]. 中学数学杂志, 2017(10): 1-3.