

小学数学教学中有效问题情境的创设策略研究

陈丹芳

黄浦区姚集小学

[摘要]情境教学法实际上是面向学生实际学习情况与课程教育知识内容,所创设的诸情境的新型教学方法。此种教学方法能够激发与刺激学生知识学习主动性与积极性,并帮助学生深刻理解教师所讲知识。小学数学教师应基于创设有效问题情境的主要依据,明确当前数学教学存在的问题,并不断探索创设有效问题情境的策略。

[关键词]小学; 数学教学; 有效问题情境; 创设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.196

引言

在传统小学阶段数学教育过程中,由于数学知识具有枯燥和严谨的特征,且数学教师所采取的教育模式相对单一和无趣,从而造成多数小学阶段学生在数学知识学习方面存在诸多困难。而引进情境教学法,可以有效缓解甚至解决该问题。数学教师在课堂教育实践中采取情境教学法,可以为学生创设丰富且趣味性的学习情境,调动学生参与数学课堂活动的兴趣和热情,有利于推动学生自主学习课程知识能力的提升,并且也可以有效培育其科学创新精神和意识。

一、小学数学教学中创设有效问题情境的主要依据

(一) 建构主义理论内涵的有效落实

建构主义理论提出,唯有真实有效的教育情境,才能确保课堂教育活动的顺利进行。其提倡教育的根本目的并非局限在简单的理论知识讲解,而是要让学生群体通过现有知识经验来理解与掌握全新知识内容,可以利用自身知识框架解决实际生活中遇到的问题。所以,在小学阶段数学课程教育中,创设有效问题情境可以切实帮助学生群体完善个体数学知识框架,并学会应用问题教学法理解和掌握数学知识内容,从而可以有效解决现实问题,成为有效帮助学生群体内化数学学科知识的关键路径。另外,就建构主义理论当中有关教育观和学习观的规定而言,其指出学习是由学生个体自主进行问题探索的过程,借助创设有效问题情境,可以帮助数学教师创设自由和轻松的教育环境,激励学生群体融合教学问题实施个性化学习与分享探讨,进而可以在师生群体之间构建平等交互的学习平台,可以共同针对数学知识内容展开分析与探究,促进数学教育成果的有效吸收及利用。

(二) 与新课改教育要求的高度一致

众所周知,小学数学隶属九年义务教育范畴,其依据新课改所提出的教育目标和教育要求,不仅要使数学课堂可以顺应学生日后生活与发展的现实需求,还要帮助学生群体掌握数学学科基础知识与技能,可以应用所学知识解决实际生活中遇到的数学问题。而在小学阶段,数学教学中创设有效问题情境,可以把学生现实生活中所熟悉的各类数学现象融入教育活动中,利用学生们生活体验不断理解与学习学科知识,同时也可以借助创设问题情景感知数学知识,在生活实

际中的应用,进而落实新课改提出的教育目标与教育,要求推动学生群体学科素养及综合素质的有效提高。

二、小学数学教学中创设有效问题情境存在的问题

(一) 数学教育方法相对陈旧

现阶段,虽然多数数学教师均已在课堂教学中尝试创设有效问题情境,但仍不可否认,还有多数数学教师依然采用相对传统的教育方法和模式为学生群体答疑解惑。这部分教师在潜意识中仍然认为数学知识传授和学习是单向度传输和注入的过程,其在较大程度上忽视了对学生群体数学思维能力的培育,与此同时也并未重视更新自身教育方法与模式。尽管尝试在数学教学中引进问题情境教学法,但并未获得实质性教育效果和效益。另外,部分数学教师仍然认为课堂是教师讲解知识而学生听讲的场所,所以,其在教育方法层面并未深入挖掘创新性素材,也并未将本身乏味且枯燥的数学知识内容变得更加有趣,如此一来会在某种意义上逐渐降低学生对于数学知识的好感与耐心。

(二) 数学教育方向较为模糊

一般来说,创设有效问题情境的根本目的在于有效提升小学阶段数学知识内容的趣味性,使数学课堂活动以更为自然与生动的形式呈现在学生群体面前,从而提高学生群体内心深处对于数学课程支持学习的地位,切实加强学生学习自信。然而也有部分数学教师并未正确认知创设有效问题情境的根本目的,使得其并未真正消耗精力不断钻研创设问题情境的内容,也并未在了解学生群体兴趣爱好方面投入过多时间。在此种状况下,数学教师所创设的问题情境并未实质性提升数学教学效率,通常只是照本宣科的为学生讲解教材文本中涉及的知识。尽管多数教师现已尝试借助多媒体技术展开数学教学,但是还停滞在将数学教材文本中的知识进行电子化复制的层面,并未创设出有趣且生动的问题情境。

(三) 数学教学情景层次浅薄

在小学阶段,创设有效问题情境,既要充分满足学生群体对于趣味性数学知识学习的基本要求,同时也要使学生借助对于问题情景的深刻感知,明确数学知识与生活实际之间的关联,使学生掌握以逻辑思维与数学知识解决日常生活遇到的问题与考验。然而现阶段仍有部分数学教师并未正确

引导学生，只是让学生们体验课堂活动中问题情景创设的气氛，并未帮助学生们树立生活化思维，导致学生们在数学课堂教学中只顾玩耍，而忽视了数学知识内容所具有的实际意义以及实际价值。

三、小学数学教学中创设有效问题情境的实践策略

(一) 问题设置契合学生实际生活

众所周知，小学阶段学生尤其是低年级学生，其大脑思维能力均尚处于形象思维阶段，若数学教师在课堂教学中设计与其实际生活密切相连的问题，能够切实提升其对知识内容的理解程度，同时也有利于加强其课堂回答问题的积极性，进而切实提高小学阶段学生对于数学课程知识内容的理解和记忆程度。比如，在数学教师讲解与厘米和米相关的数学知识过程中，为了让小学阶段学生在通过本节课程的知识学习后，能够在自身生活实际中正确理解和应用数学知识，教师应创设有效问题情境，即引导学生群体观察所在教室的高度，并提出如何精准测量教室高度的问题。学生群体针对数学教师所提出的疑问展开小组探讨活动，最终所获得的答案丰富多样。部分学生表示与自身身高展开比较，观察教室高度是自身身高的几倍；部分学生认为可以运用尺子测量教室高度；也有部分学生提出可以用米尺测量教室高度。在学生群体讨论结束以后，数学教师应在对于学生群体所提出的方法展开评价的同时，指导学生们通过比较来筛选可行性较高的方法采纳应用。这样一来不但可以完成数学教师所提出的疑问，而且还能在该问题解决的过程中帮助学生群体建构本节课程知识的具体框架，切实丰富学生们学习体验。

(二) 设置趣味性的数学问题情境

一般来说，小学阶段学生普遍具有活泼好动的天性，对于听故事和玩游戏等活动具有强烈兴趣，而这也是小学生现阶段的主要特点之一。在多数小学数学课堂教育实践中，教师均会以讲故事的形式来推动学生群体学习，并且也取得相对理想的教育成效。所以，在小学阶段数学课程教育中，教师应把所讲解的数学知识融入趣味性故事之中，通过趣味性故事和数学知识的融合，使学生对数学知识产生更强的兴趣与学习积极性，从而有效吸引学生群体注意力，发挥良好的带动数学课堂教学氛围的效果。比如，在数学教师讲解“可能性”相关知识内容时，可以通过趣味性故事导入形式展开数学教学。数学教师可以利用阿凡提智斗财主这一故事，在其中导入文节课程的重点知识内容。具体而言，冬季来临，即将迎来新年，阿凡提已经为财主工作了整整一年的时间，想着即将可以领到自己工钱。然而财主却十分吝啬与贪心，并不愿将阿凡提应得的工钱交给他，因此财主便想到一个坏主意，其对阿凡提说：我将10个金币放置在箱子内，若你将箱子内的金币向外抛出，且每个金币均是正面朝上，我便将所有金币全都赠送给你。对于这个问题，阿凡提甚至并未思

考，便答应财主。而后，阿凡提开始想办法，思考如何才能将所有金币抛出并让其正面朝上。教师可以将此故事作为知识导入的切入点，让学生思考该问题的最终结果如何，并引导学生通过本节课程知识的学习找到答案。而后教室便可以以此故事为基础，面向学生群体进行可能性问题的讲解和探讨。借助趣味性故事的问题情境创设方法，可以充分吸引学生群体注意力，调动其学习数学知识的积极性和热情，在优化学习质量的基础上，丰富学生群体精神世界。

(三) 创设竞赛性的数学问题情境

对于小学阶段学生来说，其具有较强好胜心，且对于竞赛活动具有浓厚兴趣。因此，在小学阶段数学教学中，数学教师可以为学生举办竞赛活动，以此来调动学生对于数学知识的学习积极性和主动性，切实活跃课堂教学氛围，让学生群体在愉快且轻松的氛围中学习数学知识。例如，在“平均数”相关知识讲解过程中，数学教师可以将学生群体划分成两个小组，由各组成员展开踢毽子比赛，在此过程中，学生所具备的好胜心会被最大程度激发。而后数学教师可以及时提出问题，创设有效问题情境，即某个学校组织两个班级的学生开展踢毽子比赛。在比赛中，两个班级分别有六名学生参赛，一班六名学生在两分钟内踢毽子的次数分别为42、47、49、43、52、55；二班六名学生两分钟内踢毽子的次数分别为41、46、51、44、53、54，以两组数据为基准，对学生提出问题，即哪个班级在踢毽子比赛中获胜。针对该问题学生们会计算各班级参赛学生踢毽子的总数。而后教师应继续追问，各班级踢毽子平均数为多少？以此引出平均数相关概念，把数学知识渗透到竞赛类问题情境当中，加强对于学生群体的思维培养力度，切实将新课改观念落到实处。

结语

综上所述，在小学数学课堂中创设有效问题情境，可以提升教育效率，满足新课改有关解决实际问题的基本教育要求，落实课堂教育情境实践化及个性化创设。借助在课堂教育中多元化问题情境的创设，可以调动学生数学学习积极性，进而切实实现加强学生学科素养及综合素质的核心目标。

参考文献

- [1] 崔三兴. 小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J]. 新课程, 2021(51): 66.
- [2] 王敏敏. 小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析[J]. 考试周刊, 2021(52): 85-86.
- [3] 王钧锋. 小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J]. 数学大世界(下旬), 2020(08): 23.

作者简介:

陈丹芳(1969.11—),女,湖北武汉人,学历:本科,职称:一级教师,从事小学数学教育。