

小学数学教学中有效问题情境的创设探析

胡慧琴

(山西省吕梁市中阳县府南学校 033400)

[摘要]问题情境是指学生察觉到了一定的目的而又不知如何利用已有知识达到这一目的所形成的一种心理状态。问题情境的构建能够通过创设“不平衡”，使学生产生认知失调，从而推动思考与体验等学习行为。在小学数学教学中，教师应根据教学内容以及学生的认知特点设置问题情境，调动学生的多种感觉同时参与，进而促进思维和认知的发展。

[关键词]问题情境；小学数学；教学内容；认知发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.931

引言

新课改标准鼓励教师在课堂上为学生创设有效问题情境，立足于学科自身特征与学生生活情况，科学设计教学环节与内容，促使学生全身心参与到学习活动中，继而培养学生发现问题、分析问题和解决问题的实践能力。有效问题情境的创设，符合小学生的学习兴趣，能够激发学生学习的主动能动性，挖掘学生的思维潜能，由此可以获取事半功倍的教学成效。

一、创设生活化问题情境

新课改标准要求，小学数学教师要根据学生的学习经验，安排学生掌握相应的知识点，分析数学在生活中应用的具体价值。生活化问题情境的创设，为学生带来熟悉感与亲切感，如讲解“加减法的简便计算”内容时，创设下列问题情境：元旦期间，红红的妈妈在商场购买价值398元的上衣，她应该支付多少钱？应该如何付钱？学生在经过一定的交流之后，很容易得出应该支付400元，再由售货员找回零钱的结论。在此基础上，教师组织学生运用简便方法计算 $398+56$ 的算式，学生联想到上述购买上衣付钱的过程，会领悟到可以将398转变为 $400-2$ 的形式进行计算。由此可见，在生活化情境中学生能够获得生活经验的支持，便于学生深层次地学习知识点。

二、创设趣味性问题情境

学生的学习兴趣是知识获取与能力提升的最大动力。在问题情境创设过程中，要让学生参与到解决问题的过程中，使其在分析、解决问题的同时获得个性化成长。教学实践应立足于解决生活实际问题，有助于学生在趣味性问题情境中学习如何解决问题。如讲解“除法”内容时，教师为了加深学生对“试商”知识的了解，可创设趣味性问题情境——兔子妈妈与兔子宝宝在菜园中发现许多根萝卜，兔子妈妈数了数，对宝宝说：现在一共有80根萝卜，要使我们得到的萝卜数量相同，每个人可得到多少根萝卜？学生能在较短时间内得出正确答案。接着继续创设趣味性问题情境——两只小灰兔过来了，兔子妈妈说：我们应该和小灰兔分享我们的食物，这时我们每个人可得到多少根萝卜呢？学生发现不能运用除法直接进行计算，教师继而引出“试商”这一概念，将枯燥乏味的知识点变得生动化，激发学生主动学习的欲望。

三、创设竞赛性问题情境

在教学实践中，教师为学生设置比赛活动，激发学生学习的积极性，活跃教学氛围，使得学生在轻松愉快的环境中积极主动地学习。如讲解“平均数”内容时，教师首先提出将大家分为两个小组，进行踢毽子比赛，学生的好胜心会被调动起来。接着教师提出问题：某学校的两个班级学生参与踢毽子比赛，两个班级各有5名学生参赛，甲班5名学生一分钟内踢毽子的数量分别是35、37、36、39、40；乙班5名学生一分钟内踢毽子的数量分别是34、38、37、42、32，那么哪一个班级获胜了呢？学生会计算出两个班级踢毽子的总数量。最后继续追问：每个班级学生踢毽子的平均数是多少？这样引出平均数的概念，将数学知识融入竞赛类型问题情境的创设中，强化对学生的思维培养，落实新课改理念。

四、借助趣味故事，加深知识理解

在构建问题情境时，教师可借助趣味化的故事，将数学知识赋予上故事情节，这样不仅能够与学生的认知需求实现

有机统一，还能够引发学生的积极思考，进而从分析问题、解决问题加深他们对知识的深度理解。

以《统计》的教学为例，为了使学生在丰富的故事情节中理解并体会中位数的意义，笔者首先提出故事，即，小明在旅游的时候遇到这样一群旅客，旅客年龄分别为6岁、6岁、7岁、8岁、12岁和69岁，那么学生该关心礼让让他们吗？学生纷纷参与到谈话中并表示应该礼让。以这样的故事情节为主线，笔者再次提出：“可是导游计算了这群游客的平均年龄后，她说了一句，这里来了一群平均年龄是17岁的游客，导游这样介绍可以吗？”这便使学生在思考、解决的问题时发现，平均数已经不能解决所有的数学问题，进而感受到学习中位数的重要性。于是，笔者便引导学生以这样的故事为研究对象，并在解决问题的过程中进一步使学生理解中位数的意义。

由此可见，借助趣味化的故事构建问题情境，不仅能够推动学习活动的积极开展，还以故事情节中的问题为导向，使他们感受到新知识的学习必要性，进而加深他们对新知识的理解。

五、结合实践活动，完善认知结构

操作实践活动是感知觉、思维、想象等认知同时参与的过程，也是学生对客观事物的动态感知过程。结合实践活动构建问题情境不仅能够促进学生的自主学习，还能够给学生更多发挥能动性的空间，使他们在动手动脑的过程完成对新知识的自主构建。此外，学生的思维以具体形象为主，对此，通过实践活动的积极展开，也能够达到启发学生思维的目的，以此使他们的数学认知结构得以完善。

以《对称、平移和旋转》的教学为例，为了使学生在观察、操作、想象、设计图案等活动中体会到数学美，并以此发展他们的空间观念，笔者首先请学生将课前手动制作的图案拿出来，不断引导学生运用数学的眼光来分析，以此提出问题，即，什么是轴对称图形，什么是对称轴，怎样画轴对称图形，在画轴对称图形时应注意什么，学过哪些轴对称图形，它们各有几条对称轴？这样的问题唤醒了学生的思考，并使他们主动观察制作好的图形。

此外，通过观察、分析等活动解决了以上问题，并使他们对“对称”等相关知识有了初步的感性认识，进而加深了对这些图形的进一步认识。由此可见，结合实践活动构建问题情境，不仅有助于学生发挥其自身的能动作用，还进一步提高了学生的观察、分析等综合能力，从而提高了他们的数学认知水平，完善了他们的数学认知结构。

结语

综上所述，构建小学数学问题情境具有积极的指导意义和深远的教学影响。对此，教师作为课程的构建者，需要树立以学生为主的教育观，并以顺应学生思维发展的前提下，优化情境创设的策略。此外，在问题的引领下，通过情境的构建能够调动学生的已有知识、经验，为他们营造一个轻松、愉悦的氛围，进而促进他们认知结构能力的逐步提升。

参考文献

- [1] 李茶微. 浅谈小学数学教学问题情境的创设与思考[J]. 引文版: 教育科学, 2015(7): 91.
- [2] 朱少娜. 深析小学数学有效问题情境创设的意义[J]. 数学学习与研究, 2019(16): 86.