

陶行知生活教育思想在小学数学教学中的应用

——以部编本教材为例

The Application of Tao Xingzhi's Life Education Ideology in Mathematics Teaching in Primary Schools

— Taking the Textbook Compiled by the Ministry as an Example

马志强

Zhiqiang Ma

张家川回族自治县张川镇袁川小学 中国·甘肃 天水 741000

Yuanchuan Primary School, Zhangchuan Town, Zhangjiachuan Hui Autonomous County, Tianshui, Gansu, 741000, China

摘要: 用技能可以将学生所学的知识应用到学生的数学思维技能中。“生活就是教育”“社会就是学校”“教育与学习的融合”是陶行知教育思想的核心,是陶行知教育思想的根本态度和方向。让学生抓住学科知识与生活之间的有机联系,学生既要学会从生活场景中获得良好的学习体验,汲取丰富的知识,又要学会将知识运用到实际的生活之中,解决自己遇到的生活难题,从而达到学以致用目的。

Abstract: Using the skills can apply the knowledge that the students have learned to the students' mathematical thinking skills. "Life is education" "society is the school" "the integration of education and learning" is the core of Tao Xingzhi's education thought, is the fundamental attitude and direction of Tao Xingzhi's education thought. Let the students grasp the organic connection between the subject knowledge and life. Students should not only learn to get a good learning experience and learn rich knowledge in the life scenes, but also learn to apply the knowledge to the real life and solve their own life problems, so as to achieve the purpose of applying what they have learned.

关键词: 生活教育思想; 小学数学教学; 数学思维; 知识应用

Keywords: life education thought; primary school mathematics teaching; mathematical thinking; knowledge application

DOI: 10.12346/sde.v4i8.7000

1 引言

小学是学生生活和成长生涯中一个非常重要的启蒙阶段,教师更应该注重数学教学与生活、社会、动手操作的结合,帮助小学生正确感受数学的魅力,提高数学思维能力,并将数学知识学以致用,真正去解决生活中的问题,进一步提升小学生的综合素养。

小学数学是一门与生活十分贴近的课程,在培养学生数学逻辑思维中发挥着积极作用,为了更好地开展教学,小学数学教师要合理融入生活化教学理念,让学生更加生动、真

实、客观地学习数学知识,实现数学课堂生活化,真正做到小学数学教与学的统一。新课程改革后,小学数学课堂要求教师将“数学”和“生活”结合起来。这项研究结合了陶行知的生活教育思想,并通过案例分析来解释在小学数学教室中建立以生活为导向的教育氛围和创造有意义的问题情境的重要性,以便学生了解他们的数学背景并帮助学生了解教室。并训练他们在外面思考。学生运用数学知识解决实际问题的效果,发现培养实用技能的价值,这些实用技能可以将学生所学的知识应用到学生的数学思维技能中。

【作者简介】马志强(1966-),男,回族,中国甘肃天水人,中小学一级教师,从事小学数学研究。

2 生活即教育

2.1 营造生活化的教学氛围

根据陶行知“生活就是教育”的思想，需要在教学中营造一个活泼的课堂氛围和充满生机的教育氛围，使学生能够积极适应数学氛围，激发对数学学习的兴趣。学生可以设计有关数学主题的黑板报，向数学家们介绍数学或有趣的数学技巧，还可以组织有关数学在日常生活中的课堂会议，以便学生讨论反映数学的哪些方面。数学，思考并培养学生的数学视野和数学思维能力。

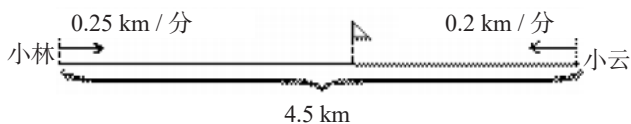
例如，在强制性标准课程测试教科书“数学”（三年级第1卷），第三主题“测量”“知识公里”中，要求学生“与老师一起走1公里，在校外走1公里”。老师需要带学生走出教室，亲身感受一公里的路程，并指导学生在教室外发现数学。生活中到处都有数学，周围到处都有数学。数学源于生活，生命高于生命。在整个教室中营造栩栩如生的数学学习氛围可以激发学生学习的数学热情。

2.2 创设有意义的问题情境

新课程改革后，课堂教学中关键素养概念的实施已成为教育的重要目标。体现核心素养的目的是通过积极地输入数学知识并让学生亲身体验知识的过程，着重于提高学生的解决问题的能力，以及提高学生适应社会发展的个人能力。促进社会的全面发展。形成与发展。同时，在教学过程中，必须积极联系学科的数学背景知识，联系数学和生活，努力实现“问题情境化”和“问题语文化”。

例如，在强制性标准课程测试教科书“数学”（5年级1卷）的5个主题“简单方程式”的“实践问题和方程式”部分中，有以下代表性示例：小林的家人和小云的房子之间的距离为4.5 km。周日早晨，两人在早上9点在家互相骑自行车。两人何时见面？其中，小林每分钟250 m，小云乘200 m到盆当（见图1）。

这个问题造成了与学生的日常生活有关的问题情况。学生可以介绍和询问有关他们的日常生活经验，如上下学骑自行车，放学后在遇到麻烦的情况下发现问题以及绘画。



图例 1

题目中的问题是“两人何时相遇”，即可将相遇时间设为 x 分钟，从绘制的线段图中可以清楚地看出如下数量关系：

小林骑行的车程（ $0.25x$ ）+ 小云骑行的车程（ $0.2x$ ）= 全程 4.5 km。

在这道题目中，已知总路程以及两个人的速度，求解相

遇时间只需要套用公式 $t=SV$ 解答即可。即：

$$0.25x + 0.2x = 4.5$$

$$0.45x = 4.5$$

$$x = 4.5 \div 0.45 (t = \frac{S}{V})$$

$$x = 10$$

即：小云和小林在 10 分钟后相遇。

阅读问题后，从“实际问题和方程式”中可以看到，该问题是更基本的问题产生的有意义的问题情境可以帮助学生利用他们的数学知识来解决并改善情境中的问题解决能力。在解释问题时，自己进行数学计算以获得答案不仅很无聊，不仅不能调动学生的学习热情和探索欲望，而且有些学生会因为学习方程式而拒绝，甚至无法学习数学。因此，在教学过程中，可以结合学生现有的生活经历进行有趣的介绍，并且在有问题的情况下进行教学时，可以结合“线段图”来更直观，更快速地解决问题。

3 社会即学校

“社会是一所学校”是生命教育理论在领域和空间上的延伸。这包括两个含义：首先，“社会就是学校”是根据“生活就是教育”和“教学是一体”这两种理论创建的，它将教育从“读书”教育转变为“行动”。第二，陶行知曾经说过：“社会就是学校”的原则是释放笼子里的教育。换句话说，陶行知认为教育不仅限于在学校学习。它扩大了知识的范围、目的、内容和教育方法，并进行了系统和全面的学习。这一理论并没有否认学校的重要作用，而是对学校适应社会和促进社会发展提出了更高的要求，帮助学生获得更多的社会知识和技能。

例如，在强制性标准科目考试教科书“数学”（第1年级第2卷）的第5单元“理解人民币”中说明纸币的不同面额之间的兑换计算时，仅从理论上进行了介绍，并且这不仅使学生难以理解兑换关系，而且在实际生活中也很难教授如何以及如何合理兑换人民币和合理使用人民币。老师说：“你妈妈帮你为妈妈买菜了吗？”与生活有关的问题，例如“知道人民币被分成几种面额吗？”，其他与生活有关的问题也可以作为介绍。将数学知识与日常生活联系起来，不仅可以帮助学生准确地将人民币单位“反应”为真实物体，还可以教会学生发现和学习如何学习。在讲座中，可以重现成群购买商品，使用人民币，进行模拟交易活动的场景，并使学生了解“购买”和“出售”过程中人民币的使用情况。教室外的社交情境在教室中得以再现，进一步培养了学生的应用技能，并激发了学生的精力。

4 教、学、做合一

4.1 培养动手实践的能力

学习数学需要手和大脑。除了学习理论知识外，还必须学习动手实践，以促进理论知识和实践经验的相互转化。说明所需的标准课程实验室教科书《数学》（第3卷，第3单元“测量”）在本讲座中，将学习如何转换毫米、厘米、分米和米，如何测量周围的物体，并体验练习的乐趣。例如，测量数学教科书的长度和宽度以了解毫米、厘米和分米之间的转换关系，并测量同一张桌子的高度或教室窗户和门框的高度以了解厘米和米之间的转换关系框架、仪表等。在教育中真正实现了“教与教”三位一体，这证明了通过实践获得的知识更有利于学生的理解和记忆，并建立了与所学知识联系的能力。

4.2 培养学以致用用的能力

例如，在要求的标准主题测试教科书《数学》（五年级第二册）的第三单元“多维数据集和多维数据集”中解释“多维数据集和多维数据集的体积”课程时，预览工作：将多维数据集和多维数据集创建为一组对于一个立方体框，测量立方体的长度、宽度、高度和立方体边缘的长度，并记录数据以备将来使用。结合先前在课堂上学习的“表面积”知识，使用 a 、 b 和 h 表示长方体的长度、宽度和高度，并使用 V 表示体积。 a_1 表示边缘长度。多维数据集， V_1 代表体积。从“表面积”推导出立方体的体积公式为 $V=a \times b \times h$ ，而立方体的体积公式为 $V_1=a_1 \times a_1 \times a_1$ 。之后，学生测量立方体，在上课前构建立方体，然后计算出 Out 表面积和体积。然后将学到的知识运用到小组中，然后重新分配任务。在学校的教室，走廊和操场上找到，仔细测量并记录周围的立方体，回到教室后讨论并交流，看看会发生什么。每个人都找到该项目，然后将其与本课中学习的体积公式结合起来，分别计算所收集的多维数据集和多维数据集的体积，以完成三一教育的“教与学”讲座。

老师的“解释”和学生的“实践”相结合，将教室扩展到教室之外，用钝的数学符号反映了生动的生活。在上课前收集信息并在课堂上分析信息的过程中，学生可以亲自融入社会，了解数学在生活中的重要作用，并在生活实践中展示观察，分析和逻辑推理能力。通过使学生发现生活中的数学问题并使他们感受到数学的魅力，教师应该对数学产生浓厚的兴趣。具有内在动力和学习主动性的数学学习将是令人兴

奋和有意义的。

5 结语

史宁忠说：“在数学教学活动中，教师需要掌握数学内容的性质，创造适当的教育环境，提出合理的问题。鼓励学生独立思考，鼓励学生与他人交流，需要培养学生，以获得知识。”同时，学生可以理解数学的本质，让学生积累数学思维的经验，以塑造和发展数学的核心读写能力。结合数学和生活教育，创造有意义的问题情境对于学生理解数学背景非常重要，并训练学生在课堂外思考解决现实世界中的问题，在利用数学知识帮助培训学生运用自己的知识方面发挥着重要作用。提高他们的数学思维能力小学数学老师是陶行知的生活教育思想和课堂实践教育，通过结合它们，学生可以通过深入理解和合理使用来发展理解和应用能力，逻辑推理能力和实践能力。

参考文献

- [1] 邵征锋,张文兰,李喆.基于电子书包的PBL教学模式应用探究——以小学数学课为例[J].现代教育技术,2016,26(5):37-43.
- [2] 张屹,祝园,白清玉,等.智慧教室环境下小学数学课堂教学互动行为特征研究[J].中国电化教育,2016(6):43-48+64.
- [3] 邝孔秀,宋乃庆.发达国家小学数学教科书编写改革趋势及其启示[J].比较教育研究,2016,38(5):63-70.
- [4] 张小敏.信息技术支持的小学数学教学创新研究[J].中国电化教育,2016(8):115-119.
- [5] 李祎,钟绍春,周拓.信息技术支持下的小学数学智慧教学模型研究[J].中国电化教育,2016(11):128-133.
- [6] 俞宏毓,朱向阳,顾冷沅.管窥小学数学课堂教学现状——“两位数减两位数退位减法”教学案例分析[J].数学教育学报,2019,28(1):43-48.
- [7] 李星云.改革开放40年小学数学教材的建设[J].课程.教材.教法,2018,38(12):21-26.
- [8] 程明喜.小学数学“深度学习”教学策略研究[J].数学教育学报,2019,28(4):66-70.
- [9] 何璇.小学数学核心素养要素与内涵研究——基于美英等五国数学课程目标比较[J].数学教育学报,2019,28(5):84-91.
- [10] 蒲淑萍,宋乃庆,邝孔秀.21世纪小学数学教材的国际发展趋势研究——基于对10个国家12套小学教材的分析[J].教育研究,2017,38(5):144-151.