

基于任务驱动的小学数学“综合与实践”教学思考

党小燕 王瑛

宁夏中宁县大战场镇北滩完小 宁夏 中宁 755100

【摘要】“综合与实践”教学，将问题作为活动的载体，引导学生主动参与学习活动，可以有效培养学生的应用能力、解决问题能力和创新能力。任务驱动教学指的是利用巧妙的方法将教学内容体现在教学任务当中，让学生在完成学习任务的过程中养成自主学习的好习惯和掌握创新意识。“任务驱动”即通过任务引导学生主动学习，它为小学数学“综合与实践”的开展提供了理论支撑，有利于教师进行更加科学有效的教学设计，教学实施和教学评价。

【关键词】任务驱动；小学数学；综合与实践；教学思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.448

引言

“综合与实践”是小学数学教学领域中重要的研究课题，该课程的开展实施不仅有利于学生创新与实践能力的培养，同时有利于引导学生积累数学经验，实现理论与实践的结合，促进知行统一。但是目前针对小学数学“综合与实践”教学和研究来看，理论和实践方面都尚且存在较大的进步空间。教师在对“综合与实践”的认识方面，以及对其教学内容的开展方面，都需要教师建立系统全面的认识，做出适当的改进。本文将针对小学数学“综合与实践”教学现状，以任务驱动教学模式为指导，探索更高效的教学实践模式。

一、任务驱动教学概念与特征

1. 任务驱动教学概念

任务驱动教学也叫做任务型教学，是建构主义理论与动机理论的体现。它一般基于问题、目的和任务，首次出现在言语交际教学当中；而在小学数学教学中，关于任务驱动的概念，并未有人作出明确的界定。曾有人提出，任务驱动教学实质上是“有意义的数学学习”，通过具体的教学任务引导学生参与学习过程，通过真实的数学情境，探究性的学习任务增强学生数学学习体验，使学生的数学思维和数学综合能力得到提升。数学任务应该是与学生实际生活息息相关的问题，以解决数学问题为目的导向，通过教师的指导，教学用具的辅助，教学策略的实施等方式引导学生主动建构数学体系。

2. 任务驱动教学特征

任务驱动教学特征具体体现在五个方面：首先，需要明确任务目标；此外，需要创建合适的任务情境；同时，任务要贴合学生的思维和行为模式；任务活动要对任务的产生具有一定的导向作用；学生在完成任务之后能获得知识与技能的整体提高。根据这五个特征，在开展任务型教学过程中要遵循以下几个方面的要求：首先关于任务驱动型教学方法要符合学生的认知水平，充分尊重学生的课堂主体性，充分调动学生的知识储备和已有经验；任务要具备开放性和真实性，以任务为主线，以教师为主导。

二、“综合与实践”内涵及教学意义

1. “综合与实践”内涵

数学中的综合与实践活动，也可以被称为数学建模学

习活动或者是数学探究活动，指的是学生综合利用自己所掌握的数学知识，思维或者是能力解决问题的过程，学生参与数学综合实践。大多数时候需要用到以下两种知识和方法：

“数与代数”，“图形与几何”。数学综合与实践活动可以在课堂内进行，也可以在课堂外开展，贯穿整个教学阶段，具有综合性、实践性和探索性。

2. “综合与实践”教学意义

首先，综合与实践教学活动可以改变教师传统的教学观念和教学方法，变教师为主体为学生为主体，引导教师不断提高自身专业水平以提高任务质量；对于学生来说，综合与实践活动可以让学生在自主探索的过程当中，通过开放式的活动空间，充分发挥自身的数学应用能力和创新能力。此外，学生在亲身实践和体验的过程中，更加深刻的体会到数学与社会，与生活之间的密切联系，促进数学学习的灵活性。

三、“综合与实践”教学现状

就目前综合与实践教学现状来看，“综合与实践”活动相对来说起步较晚，缺乏一定的实践经验和理论研究，大部分教师的教学设计工作还停留在开发阶段，数学综合与实践教学活动总会存在一些不可避免的问题。无论是经济发达地区还是落后地区，亦或是在城市或农村，数学综合与实践课程计划并没有完全落实到位，教学实施效果并不是十分理想，教师缺乏一定的课程意识，同时保障机制和课程资源有待完善。并且部分学生对于数学综合与实践的课程内容、主旨理解也存在一定的偏差，故而在学生的实际操作出现些许失误。此外，部分数学教师只注重综合与实践活动在课堂内部的开展，而忽视了与生活的联系。同时，部分教师缺乏对综合与实践活动的科学性定位和认识，教学设计缺乏规范性。

四、小学数学“综合与实践”的有效实施策略

1. 积极拓展任务，引导学生构建知识框架

“综合与实践”教学活动的开展，不仅是为了让学生通过活动掌握一定的知识，更重要的是提高学生的综合能力。在活动环节，学生的下一步活动主要是基于完成前一个任务的前提之下，促进活动的一步深化，学生在逐渐完成任务之后，需要对已经参与的活动环节，已经收获的知识经验进行概括总结和分析整理，同时将自己的活动收获展现给同班

同学,与同伴交流学习,促进下一活动环节的顺利开展。因此,教师在组织学生参与数学综合与实践活动过程,要积极拓展任务,引导学生构建知识框架,深入理解活动环节之间的联系,增强学生的数学学习体验。

以人教版三年级教学为例,在引导学生学习“时,分,秒”的过程中,教师可以通过组织学生撰写计划书的方式,将已经完成的任务进行信息整合汇总。首先是设计“让学生学会认识钟表,理解时,分,秒”的任务,然后让学生在日常生活与学习过程中,观察自身活动需要花费的时间,以及规定的时间内可以完成哪些事情?将时间进行记录,比如,某位同学早上起点点起床,七点半吃早饭,洗漱时间为半个小时;给学生五分钟时间,他们可以完成哪些任务?有同学可以在五分钟之内解出一道数学题,有的同学可以在五分钟之内可以阅读一篇简短的文章等。然后让学生和小组成员讨论:给你五分钟的时间,可以完成哪些事?通过学生的亲身时间理解时分秒的概念,最终任务是让学生熟练掌握时间变化,学会计算时间以及时分秒之间的转化,最重要的是让学生懂得合理规划时间,合理分配时间,养成良好的生活与学习习惯。

教师在组织学生完成的过程中,要注重任务的逐步深入,引导学生加强知识之间的联系与迁移,构建知识框架,加深整体理解。

2. 加强生活实践,促进任务生活化

教师在组织学生参与综合实践过程中,在设计任务的过程中,要注重加强与生活的联系,通过学生看得见摸得着的事物,增强学生的感知。通过生活实践引导学生主动探究,提高数学应用能力。

例如在引导二年级学生学习长度单位的过程中,教师可以设计这样的任务:“观察生活中的物品,通过合理的测量工具和方式得出物体长度”,例如用直尺测量铅笔的长度,用卷尺得出书桌的长度等,通过实践任务引导学生学会正确使用长度单位表示物体长度,同时学会厘米,分米,米之间的换算;在引导一年级学生认识5以内的数字时,教师可以引导学生在家长的陪同下进行购物活动,例如,购买三个苹果,两袋糖果,四支铅笔等,然后让学生和同学们分享自己的购物经历,加深学生对数字的理解和认识,同时通过充满趣味性的任务活动提高学生的参与积极性,通过生活实践加深学生的印象,为接下来的教学内容做好充分的准备。

为扩展小学生的数学学习思路,教师要引导学生在日常生活中积极探索,善于观察和发现生活中的数学元素和创意元素,为学生数学创新意识积累经验,同时,在学生的不断探索和观察过程中,可以加深学生对数学的理解,提高学生的创意意识和创意能力。

3. 注重任务评价,及时反馈实践效果

任务的几个基本步骤:设计-实施-评价。缺一不可,教师要注重任务的连贯性,不仅要注重任务的设计与实施,同

时要建立多样化,科学高效的评价机制,及时了解学生的收获体验,反馈实践成果,以提高任务与实践活动效率。

活动任务具有开放性和包容性,同时由于学生的性格,能力等各方面的差异,导致学生在完成任务过程中存在速度快慢之分,任务成果之分。因此,教师在评价过程中要善于从多个角度对学生进行综合考量,杜绝以唯一的评价标准判断学生实践结果,可以以自评,互评,小组评价的方式实现对学生的全方位评价。教师在评价学生实践效果过程中,要以正面评价为主,积极鼓励学生,同时引导学生及时发现自己的不足,扬长补短,不断进步。

教师在组织任务实施过程中,要加强与学生的沟通,做好学生的引导者,学生在完成任务的过程中有任何问题都可以向教师寻求帮助,在任务评价过程中,通过与学生的良好沟通,了解学生的状态,以便及时做好教学工作调整。

五、结语

数学与实际生活存在着密不可分的联系,来源于生活、运用于生活。教师在开展数学教学过程中,需要充分理解任务驱动与综合实践活动的具体内涵与特征,深化拓展任务类型,进一步加强生活实践,并建立科学公正的任务评价机制。既要把握教授学生数学知识,同时要在教学中渗透培养学生的数学能力与素养。积极引导学生学习任务,充分调动学生学习的积极性,让学生在完成任务的过程中深刻理解知识,在参与综合实践活动的过程中理解数学学习与生活的联系,逐渐成长为实用型数学人才。

参考文献

- [1]封静.基于任务驱动的小学数学“综合与实践”教学设计研究[D].扬州大学,2017.
- [2]林威.基于任务驱动的小学数学“综合与实践”教学设计探讨[J].2019.
- [3]吕云鹏.“任务驱动型”小学数学课堂教学的探索与实践[J].好家长,2016(42):1.
- [4]李颖.以“TBL”为载体,探索小学数学“综合与实践”课堂教学[J].小学生(中旬刊),2019(4).
- [5]严育洪.任务驱动,引导学生思维不断向前伸展——“多边形的内角和”教学实录和反思[J].小学教学:数学版,2016(4):4.
- [6]于建文.浅议任务驱动模式在小学数学教学中的运用策略[J].2019.
- [7]吴仙滢.任务驱动法在小学数学教学中的应用实践[J].新课程(上),2015(1):37-37.
- [8]李怡.任务驱动教学法在小学“统计与概率”教学中的应用研究[D].山东师范大学,2019.
- [9]高文红.小学数学教学中任务驱动学习的实践[J].数学学习与研究,2019(22):1.
- [10]陈伊伦.任务驱动法在小学数学教学中的应用[J].文理导航:教育研究与实践,2018(6):1.