

思维与实践——论小学数学应用题教学评价方式

周杰

长沙市望城区长郡斑马湖中学

[摘要] 活跃的思维是创造的前提，随着学校教育的不断科学化发展，对于学生的思维拓展能力和实践经验越来越重视，素质教育普及落实后，学校教育逐渐趋向全面发展，以学生为主体的多元化课堂教学模式涌现出来，尤其是在新课改政策下发后，教材内容的开放性改善和教师的教学意识都有所提升，教育进入高速健康发展时期。在教育各个阶段，小学教育是孩子第一次系统的接受学科教学的初级阶段，学前教育对于思维和实践的引导，在小学阶段应该得到质的提升。数学是一门对逻辑性思维要求较高的学科，虽然小学阶段的数学课本内容相对初中数学，在教学深度和范围上都明显简单化，但其中的应用题部分，是在小学时期培养学生思维实践能力的重要途径和必要措施。本文以小学数学应用题教学评价方式为课题进行深入探究，期望得出一些具有帮助性的想法和建议。

[关键词] 思维与实践；小学数学；应用题教学；评价方式

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.482

一、小学数学应用题教学特征与目的

小学应用题是小学数学学科中相对于其他部分比较有难度的题型，应用题最大特征在于理论与实践的完美融合，这不仅要求学生对本课理论知识的理解，同时更需要结合生活实践深入感悟题干部分的中心思想，小学阶段的数学应用题许多都是与实际生活现象相关，尤其是在小学高年级数学教学中，应用题更是作为小学与初中数学的有效衔接部分来培养学生的数学逻辑思维能力，也是教师为学生打好数学基础的关键时期。六年级的数学应用题具有知识量大、跨度大的特征，并且由于经过六年的知识累积，学生难免会有对知识点遗忘现象，教师需要一边对学生进行新知识点的教学，另一方面要带领学生复习之前所学的知识，并且要将知识点融合在一起，引导学生清晰所学所讲。

二、小学数学教学评价现状

首先存在教师专业水平有限，理解教材不深入，教学目标不清晰的现象。这一点在于许多教师身上都有体现，原因在于这些教师往往轻视小学数学教材的深入性，教材相对于其他阶段的学习教材当然是难度较小的，但重要的是小学数学教材的内涵是以激发学生的自主学习能力和核心素养中思维能力的全面发展为主要目的的，所以教师的专业水平应该体现在对于教材的理解和把握上，只有理解了教材的内涵，才能清晰教学目标，才能改善课堂教学模式，提升课堂教学质量，开展实用性教学模式。其次，忽略对于学生的逻辑思维引导，而以来大量的习题测验来巩固学生已经具备的数学知识，在某种程度上讲，这是事倍功半的教学方法，尤其对于小学高年级应用题型，对增强学生的思维能力起不到有效促进作用，阻碍了学生思维的进一步拓展，不符合新课改政策的基本要求。下面结合现状对小学数学应用题教学给出教学评价策略。同时部分教师在教学方式上仍旧采用灌输式教学，由于应试教育的遗留问题，让大多数学生和教师都认为教师的职责就是讲课，学生的任务就是听课，两者之间交流

较少，直接导致学生有问题不敢问，这节课听不懂，下节课接不上，造成学习成绩断崖式下降，导致这一现象的根本原因在于课堂活跃度太低，而且小学高年级数学课程的难度相对较大，教师也因为教学任务的内容的繁多，讲课节奏非常快，一股脑的灌输给学生，甚至没有课堂的时间去询问和关注学生的接收效果，“一视同仁”的进行讲解，而学生当中势必会有优生和差生之分，这种传统教学方式的最终体现就是优生学不够，差生吃不透，在教学过程中无形拉开了优差生之间的距离，不利于学生的整体进步。

三、小学数学应用题教学评价方式

1. 创设课堂情景教学。情景教学比较适用于应用题的深入讲解，因为应用题的题干是很重要的解题信息来源，而且往往涉及到一些生活中的场景，解析应用题过程中，学生往往先关注的是数字，但这个时候就需要情境创设教学模式的应用，老师可以向学生利用模型来还原场景，让学生先有直观的感受，然后再一步一步的引导学生学会解析系类题型的技巧和方式。学生讨论之后，老师就可以进一步对题目进行解答，通过这种情境创设的方式，让学生对于应用题的理解更为深刻，也因此对于解题的思路更为清晰，加深了记忆。在课堂应用题讲解中，教师要结合道具引导学生理解题干内容含义，数量、颜色、形状都是加深学生对题目理解能力的实用道具，学生在按照题目内容用道具解析的过程，正是学生理论与实践的融合过程，有助于学生结合道具教学场景清晰题目内涵。

2. 加强课堂交流，将学生作为课堂的主体。互相之间在学习上的竞争，对于整个班级的学习氛围，起到了促进和加强的作用，并且在互相促进的同时，对于理解能力和解题能力较差的同学，还具有传帮带的作用，在这种互动合作学习模式下，学生将作为课堂的主体存在，而教师则作为一个引导者和裁判的角色存在，将学生作为课堂学习主体的优势还在于能够增强学生的学习自信心和沟通及解决问题的能力，

进而提升自主探究学习能力,达到教学目的。互动教学适用于所有学科教学,尤其是数学应用题这种结合生活现象的综合类题型,例如在小学六年级的应用题:蜂鸟是世界上最小的鸟,而且能够随意倒着飞行,已知蜂鸟的飞行速度为 $3/10$ 千米每分钟,问 $2/3$ 分钟飞行多少千米?5分钟能飞行多少米?这道题中包含了比的知识点和生活常识,教师可以将学生分为小组,然后进行小组之间的讨论,这个过程激发了学生的竞争意识,拓展了学生的思维视野,同时也提高了课堂教学效率。

3. 应用题解题思路。由于小学生的年龄之间有差异,高年级与低年级的理解能力不同,在进行应用题的讲授方法上也存在着一些差异。对于一些低年级的小学生来说,教师需要在课堂上传授多种方式的解题方式。例如:使用图表的方式呈现题目中所包含的信息,使用情景对话的形式囊括题目中的重要信息,等等,这些方法在低年级的世界里是易于理解的,相较于教师使用苍白的语言,使用多元化的讲授方法提高了低年级学生对于题目题干的理解决,同时加强了低年级学生对于这些方法的熟练应用,使得随着年级的升高,当应用题的表述方式变得复杂的时候,高年级的同学在了解了题意之后可以使用画图或者是表格的形式将题目中所包含的信息直观明了地展现在自己的面前,方便学生舒展思路,快速地解题。再如:一道数学应用题“小华每天读24页书,12天读完了《红岩》一书。小明每天读36页书,几天可以读完《红岩》?”可以看出这道题与实际的学习生活关联很大,在解答这道题的时候教师可以引导学生切身实际,或者引导学生联系自身的习惯,联想自己之前类似的行为,有利于题目的解答。在这个循序渐进的训练过程中,小学生可以逐渐地做到不需要教师也可以独自地解答课堂上没有讲过的应用题,使得小学生的自主学习能力得到提升,数学的学习成绩也得到有效的提升,可谓是一举两得。

4. 重视理解能力和逻辑思维能力。应用题在学生思维方式的培养方面有很大的作用,通过应用题型使学生分析问题的能力得到改善,有助于学生在遇到问题时更加快速的找出解决办法。一些研究调查表明,数学应用题解题困难的学生,由于对题目不能进行彻底的解读,导致题目中的隐藏条件很难找出,这使得各学生解决数学应用题的能力差距逐渐增大。学生的理解能力在小学数学应用题的解题过程中有很重要的地位,学生要学会根据已知条件,理解句子意思的基础上,用数学算式列出相关的条件,提高对题目条件的认识。教师在教学过程中也要注意用通俗易懂的话,使数学知识表达的尽可能简单的讲给学生,让学生可以充分融入到解题氛围中,提升学生的解题能力。例如:做一个600克豆沙包,需要面粉、红豆和糖的比是3:2:1,面粉、红豆和糖各

需多少克?将每种原料的比例相加,得出 $3+2+1=6$,每一分比例的克数表示为 $600 \div 6=100$ 克,这个分析题目的过程其实就是对题目条件的解读,在根据问题列出对应的解题算式:面粉:3乘 $100=300$ 克;红豆:2乘 $100=200$ 克;糖:1乘 $100=100$ 克。

5. 优化课后作业评价。课后作业是数学学科教学过程中的重要环节,学生在课堂上接收的知识点需要在课后进行复习和巩固,由于家长和教师对孩子的教育越来越重视,小学阶段的学生每天就开始有大量的课后作业需要写,但过多依赖量来巩固学生的知识掌握是不正确的教学思想,这也是为什么我国近期实施双减政策的原因,双减政策的精髓在减量不减质,在于让学生学会独立复习的方法并养成习惯,尤其是数学应用题这种需要依赖逻辑思维的题型。同时教师要制定分层作业布置,通俗的讲就是个性化作业布置,根据学生的不同学习水平,分别布置不同难度的课后作业,让每一个层次的学生都能够充实的完成课后作业并取得进步。同时在新课改政策下,新课改的“新”需要在多方面体现,课堂教学模式是接收知识和提升学科素养的途径,而课后作业的有效布置是巩固当日所学必要教学任务,就应用题型的特征来看,课后作业的布置还要结合开放式作业,结合课本知识,尽可能的进行学科知识的拓展练习,目的是培养学生独立思考 and 创新能力,数学学科需要较强的推理能力和理解能力,在解题过程中自我感悟,对课本知识点理解会有所帮助。同时教师要对布置的课后作业设定评价机制,一方面考察学生课后作业的完成情况,另一方面也给学生营造一种良性竞争的学习环境。

结语

小学阶段正是学生养成良好学习习惯的重要时期,尤其是数学学科中的应用题这类综合性题型,更加需要教师开展有效的教学评价工作来打开学生的思维,提高学生的逻辑思维能力。

参考文献

- [1] 崔腾朝. 小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 西部素质教育, 2019, 5(05): 252.
- [2] 王柳英. 试析小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 数学学习与研究, 2018(17): 30-31.
- [3] 杨树森, 程华, 宋洁. 谈新课改背景下小学数学应用题的有效教学[J]. 才智, 2018(17): 135.
- [4] 朱占成. 基于新课改的小学数学六年级高效课堂教学研究[J]. 中华少年, 2016(11): 12.
- [5] 王兴. 浅谈如何提高小学六年级数学的教学质量[J]. 教育教学论坛, 2013(47): 77-78.