

浅析提高小学数学应用题教学效率的策略

罗政丽

宁夏回族自治区中卫市海原县第四小学

【摘要】在小学数学教学当中，应用题是重点和难点内容，还是数学知识考核的主要目标，在测试中占据很大的分比。所以，怎样提升应用题的授课效率始终是广大数学教师共同研究的课题。以往的应用题授课，教师主要使用“题海战术”的授课模式，使学生在不断训练中加强对各种知识的记忆。但是，量变也会导致质变，学生通过各种练习，会熟练使用各种方式做完解题内容。但此授课方式比较固定，通过教师的全方位分析代替学生的主观思考，学生缺乏独立思考的机会，不明白如何将具体问题改变成数学问题，使得应用题的教学质量下降。

【关键词】小学数学；应用题；教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.462

应用题具备数量关系繁杂、语言概括抽象等特征，而小学阶段的学生大多都是将直观思维作为主导，应用题对他们来说是个很大的挑战，这也成为了小学生学习数学知识过程中的一大阻碍。这就要求教师选取与小学生具体状况相符的授课方式，以此最大限度调动他们学习数学知识的动力、加强其解决与分析问题的能力，切实转变应用题教学的抽象性，从而持续提升应用题的授课质量和效果。

一、小学数学应用题教学存在的问题

（一）题海战术教学效果不佳

因为以往教学理念的影响，一些教师觉得习题是应用题学习的本质，因此通常都使用“题海战术”的授课模式，在这样反复训练的期间，小学生已熟练掌握了各类问题的解决方式，在碰到相似问题的时候，他们可以迅速使用已知的方式进行解题。这样的授课方式相对固定，事实上无法让小学生真正解决问题的方式。在整个学习的过程当中，小学生缺少自主思考的机会，不知道怎样将具体问题转变为数学问题，从而对其思维创造性和独立性产生了严重阻碍，较大程度上降低了应用题的授课质量^[1]。

（二）创设教学情境不合理

虽然部分教师已经意识到了创设情景的方式来进行应用题授课会获得更为理想的授课效果，但太过重视创设教学情境，却忽视了数学知识的本质是处理现实生活与工作中的问题。虽然创设愉悦生动的学习情境可以帮助小学生更加容易掌握基础数学知识，但太过强调教学情境会与授课目标相背离，部分教师甚至过于重视授课活动的过程，忽视了在应用题授课中引入必要的“梳理”“整合”和“引导”，只是将每次授课活动作为一个单独的“个案”^[2]。

（三）完全否认以往的教学方法

以往的应用题授课方式往往是“机械式”训练，主要是题海战术，对数学题目的“生活化”不注重，不具备现实意义与生动感，导致小学生感觉数学课堂枯燥乏味。然而，以往的应用题授课也具有相应的优势，有能够值得借鉴的内容，例如，关注认真审题，重视分析问题当中的熟练关系，重视培养小学生的发散性思维。但部分教师对以往的授课方式持完全否定态度，这对应用题的授课效果产生了很大影

响。

二、提高小学数学应用题教学效率的方法

（一）巧用数形结合

在小学授课活动当中，数形结合属于一种十分关键的解题方式，也属于一种数学理念。众所周知，小学阶段的学生主要是直观形象思维，而应用题是比较抽象的，怎样将抽象的数学题变得形象、直观，使小学生更好的理解？数形结合就好比桥梁，可以将二者进行密切联合，使其成为提升应用题学习效果的有效方式。所以，在日常授课活动中，教师应重视在潜移默化中给小学生灌输这种思想方式，加强他们将文字知识转变为图形的意识，以此给其充分掌握应用题知识点奠定坚实基础^[3]。

例如，在学习加减法知识的时候，应用题内容为：超市中有笔记本46个，比橡皮多了13个，问：超市中有多少个橡皮？大部分小学生看见题目中有“多”这个字，就比较习惯使用加法完成计算。所以，许多学生都解答成： $46+13=59$ （个）。这个答案明显是不对的。这主要是由于题目中的标准量并非笔记本而是橡皮。倘若教师单纯的通过言语解释，就极易导致出现“越说越乱”的现象。这个时候，教师就能够采取“数形结合”的方式。引导小学生通过一条线段表示“橡皮的个数”，由于“笔记本比橡皮多13个”。所以，表示笔记本数量的线段应比橡皮长，这段就是多的13个。这样，小学生就可以在图片中直观的看到橡皮的个数应是笔记本的个数减去13个，并非加法。正确的算式为： $46-13=33$ （个）。在这一前提下，教师还能够开展变形练习。比如将原题目改成：超市中有46个笔记本，橡皮多出笔记本13个，超市中一共有多少个橡皮？使小学生认识到两个题目的不同与相同。意识到数形结合方式在辨识类似应用题中的主要价值。

（二）加强灵活运用

相关著名学者曾说过：“再创造”是唯一学习数学知识的正确方式，既通过学生之间将需要学习的知识内容去挖掘和创造出来，而教师要做的就是帮助与指导学生更好的完成再创造，而并非将现有数学知识教授给学生。可知，在实际开展授课活动的时候，教师需要教授给小学生熟练解决问题

的以及再创造的方式。最为常见解答应用题的方式就是综合法与分析法。在开展自主解答问题这种开放式教学活动的时候,教师应防止只使用这两种方式解答与分析问题给小学生进行示范,而应指导他们怎样利用这两种方式独立完成探究性与创造性的解题方式。在具体实践当中,小学生倘若仅仅顺向或单向思考,就会在很大程度上阻碍其思维发展,但是倘若指导他们将综合法和分析法联合使用,分别从已知条件与所求问题进行出发,超中间条件迈进,就极易确定解答方式。另外,倘若将转化法、假设法、对比法进行结合,就能够在限制思维的时候加强其灵活性与解题技巧^[4]。

例如,在学习乘法的时候,有一道题是这样的:商场到货400双运动鞋,分别放在1个木箱与8个纸箱中。倘若一个木箱与两个纸箱中的运动鞋数量相同,那每个纸箱与木箱中各放几双运动鞋?对于这种类型的应用题,倘若单纯的利用综合法与分析法,就会增加解题的难度,倘若指导小学生利用转化法,将已知条件里的1个木箱变成2个纸箱,或是将8个纸箱变成4个木箱,那就能够通过 $400 \div (1 \times 2 + 8) = 40$ (双)与 $400 \div (1 + 8 \div 2) = 80$ (双),就可以求解出木箱与纸箱装运动鞋的数量了。

(三) 寻找关键字,培养学生读题的能力

在实际解决应用题的时候,题干是最为重要的内容。小学生对题干进行详细阅读,可以掌握充分的解题条件和信息,寻找到解决问题的突破口。所以,教师在实际教授数学知识的过程中,应重视让学生掌握读题的方式,使他们可以在题干中找到有用信息,从而帮助他们更好的解答问题。对于数学应用题,学生认真读题的难点主要体现在以下两点:首先是处理题干中繁琐复杂的问题内容,其次是寻找题干中对解答问题有帮助的重要条件。通常情况下,应用题中包含着很多叙述性的信息内容,要求小学生能够充分阅读以及掌握。小学生怎样实现对文字内容的简化,怎样在这样繁琐复杂的信息中找到有益于学习的内容,这都是教师在培养其读题能力过程中应重点关注的问题。通常教师能够利用例题的方式来训练小学生的读题能力^[5]。

例如,在实际开展与利率问题相关的应用题教学时,教师可以先给小学生讲解一个与其相似的例题,在这一题干中寻找关键字、利用相符的答题方式等,给小学生进行详细讲解。之后,给他们提供充足的时间进行独立思考和自主训练。另外,教师还可以在课堂中让学生汇报自己的解题思路,使学生之间积极分享自己的读题以及答题的过程,使他们在思维碰撞的过程中掌握更多解题思路和方式,从而进一步提高小学生的读题能力,为他们后续的数学知识学习奠定有力基础。

(四) 运用多媒体辅助应用题教学

在实际开展数学授课活动的时候,科学合理的利用多媒体技术和设备,能够使本来枯燥无趣的课堂变得生动、活

泼,这样不仅使教学内容更加丰富,还使数学课堂变得极具趣味性,有利于拓展小学生的逻辑思维,提升其创造能力,与他们的学习思维和习惯比较相符,帮助他们更容易的掌握数学知识。多媒体教学能够突出应用题中的关键信息,把抽象的知识转变为形象内容,充分结合数学课堂和信息技术,突出题干中的重点和难点,使小学生更加直观的梳理清楚题目,有利于他们更好的解答问题^[6]。

例如,为了切实降低小学生对应用题的分析和理解难度,最大限度调动其解答数学题的热情和动力,教师就能够灵活运用多媒体技术,通过漫画和情景再现等方式来呈现应用题,之后引导小学生了解漫画和情景当中包含的数学应用题,激发起小学生的解题积极性之后,指导他们自主探究解决数学问题的方式。同时,运用多媒体技术还能够帮助教师完成一题多讲,也就是根据一道题从各个方面和不同思路进行讲解,从而促进小学生数学思维的全面发展,并帮助他们找到符合自己的答题方式以及思路。但是在这一过程中应注意,多媒体辅助教学方式比较丰富多样,必须要对其科学合理的运用,过于强调美观动态和太过依赖,不但无法获得理想效果,还会事倍功半。此外,教师还应准确掌握多媒体技术在小学数学应用题授课中运用的最佳时机,从而将其优势和作用最大限度发挥出来,辅助应用题教学获得更为理想的效果和质量。

三、结束语

根据以上论述可知,应用题授课应于小学生的现实生活相符,致力使应用题情境和学生的具体生活相近,使他们能够看得见、摸得着、用得上,让小学生从第一天开始学习应用题时就可以增进其和现实生活的联系。另外,应使用灵活的授课方式,使小学生能够自主发现、分析和处理数学问题,以此加强对他们创造性思维、逻辑思维的锻炼,从而切实有效的提升其解答应用题与良好思维习惯的整体素质,为他们今后的数学学习提供有力条件。

参考文献

- [1] 易南主. 新课改下小学数学应用题教学的创新实践[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019(30): 42.
- [2] 郭程程. 探究核心素养背景下的小学数学应用题教学策略[J]. 善天下, 2020(16): 796.
- [3] 赵蕾. 自主探究模式的小学数学应用题教学策略研究[J]. 读与写(中旬), 2016, 13(7): 228.
- [4] 谭敏. 浅析提高小学数学应用题教学实效性的策略[J]. 读与写, 2020, 17(1): 170.
- [5] 朱谋辉. 小学数学应用题教学的现状及解题策略探究[J]. 文渊(高中版), 2020(7): 1043.
- [6] 许志毅. 基于认知负荷理论的小学数学应用题教学研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2010.