

简述小学六年级数学应用题有效教学策略

李梅

(江苏省徐州市丰县华山镇中心小学 江苏 徐州 221744)

[摘要] 数学学习对于小学生学习能力的提高和学习思维构建的重要性不言而喻,在数学学习体系中,数学应用题是数学学习重点也是数学学习难点所在。近年来,随着新课改的发展以及对小学生综合能力重视性的提高,人们发现应用题对学生数学核心素养的发展具有重要的意义,本文将结合数学应用题的重要教学价值谈一谈针对小学六年级学生数学应用题的有效教学策略。

[关键词] 小学; 六年级; 数学应用题; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.074

数学学习与其他学科不同,因为数学知识的高逻辑性和严谨性,它要求学生在学习及解题时应保持高度的注意力和洞察力,在数学体系中,数学应用是重要的学习部分,同时它也在数学学习中占有主要地位,它不仅需要学生具有良好的数学知识基础,也需要学生具备良好的阅读理解能力,对学生思维体系和学习能力的要求较高。而传统的数学教学模式往往更加注重学生知识学习的能力,而轻忽了学生数学解题能力的提升,特别是应用题的理解与思考能力的培养,为了更好地让数学应用题发挥其教学价值,促进学生形成数学学习体系的完整框架,本文将针对小学六年级学段,结合数学应用题的重要教学价值和意义,对有效教学策略展开深入的分析与探讨。

一、数学应用题的含义及重要教学价值

数学应用题具体是指,将数学知识与生活实践或社会应用等显示问题结合在一起,旨在考察学生数学解题能力的同时,考查学生将数学知识生活化应用化的特殊能力。数学应用题与数学知识体系中的其他题型不同,它不仅需要学生具备严谨的数学解题思维,更需要学生具备高效的言语理解能力以及充足的实践应用知识,扎实的数学知识是应用题的解题基础,应用理解能力是应用题的解题关键,二者在应用题的解题过程中缺一不可。

对于小学六年级的学生来说,在接受五年的数学知识学习后,已经具备了比较完善的小学数学知识体系以及比较成熟的数学解题思维,因此该阶段是培养小学生数学应用题的解题能力的关键阶段,六年级的孩子已经具备比较好的理解能力,在该阶段进行应用题的教学对于培养学生数学素养以及促进学生生活应用能力的提高具有不可言说的重要意义。以往纯概念及纯数理知识的学习,对于小学生数学知识的深刻理解作用不大,但是将其与生活实例相结合,在应用题的解答过程中不断深化数学知识,有利于促进小学生对数学知识的深层次学习,以及对重点知识点的长期记忆。应用题在数学学习中的应用能够很好地将分散的数学知识转换为具象化的数学知识,这符合高年级小学生的认知特点,小学生通过应用题的学习能够很好地感知到数学知识应用的重难点所在,也能够帮助学生认识到自身的薄弱点,有利于学生在后续的学习以及教师在后续的教学中有针对性的查缺补漏,进而能够大幅度的提升小学数学课堂教学实效。

二、数学应用题具体的有效教学策略

(一) 设计开放型应用题,通过自主思考构建解题思维

小学六年级学生已经具备比较强的语言组织能力,因此教师可以在数学课堂中布置一些开放型应用题,供学生自主思考与解决。开放型应用题是指一道应用题不具备完善的解题条件,也不仅有唯一的解题答案,开放型应用题需要学生结合所学知识通过自己的逻辑思维组件完善数学应用题干,并通过发散思维寻求采取多个角度寻求多个答案,开放型应用题需要学生自主进行题目思考以及知识整合,要利用已有的知识搭建一个完整的应用题目结构,这个过程不仅考验学生数学知识的学习程度,更是锻炼学生逻辑思维能力以及探究创新能力的重要途径。开放型应用题是在基础应用题的解题基础上需要更多的解题技巧与解题方法,需要学

生具备转换思维的能力以及知识整合的能力,防止学生在基础数学应用题的学习过程中,产生解题思维固化的教学现象。开放型应用题的思考与解答是建立在学生自身数学思维之上的,因此学生在解答开放型应用题时往往具备清晰的逻辑思维能力,从而能够大大提升数学应用题的解题效率和正确度,能够在培养学生知识整合能力以及自主思考能力的同时,提升学生成功解决数学问题的高效度,加强学习学生学习的动力,帮助学生通过自主思考构建完善的数学解题思维。

(二) 设计实践型应用题,通过动手实践促进学生理解

应用题的题干内容离不开生活,应用题的解答思维也来源于生活之中,因此教师可以在数学课堂中布置一些生活实践型应用题,将应用题与学生的生活实践相关联起来,在促进学生数学问题解决能力的同时,也能够丰富学生的生活实践经验,有助于学生综合素养的提升。实践型应用题与其他应用题型不同,它需要学生通过实践操作找到解决问题的方法,在实践操作的过程中不断强化所学数学知识,通过对实践过程和实践结果的观察与思考得到实践应用题的答案,这个探索的过程能够有效培养学生洞察力与思考力。此外,实践性应用题由于其与生活紧密相关以及自己动手操作的特点,能够有效地提升学生对数学应用题学习和解答的兴趣,促使他们通过自主的实践操作去探索数学应用题背后的奥秘,更好地掌握数学知识与生活实例之间的规律,从而促进学生的综合素质发展。例如,在学习《扇形统计图》这一部分的内容时,教师可以设置应用题目,请学生们自主统计班级同学的年龄,并将不同年龄人数所占的比例绘制成扇形统计图。这道数学应用题需要学生进行实践,自主统计询问同学们的年龄,再通过计算比例自主将扇形统计图画出来,这种实践型应用题不仅能够加深学生对扇形统计图的理解,还能够提升学生交流沟通的能力,丰富学生的生活实践经验。

(三) 设计拓展型应用题,通过拓展思维提升解题能力

为了避免传统数学应用题将学生数学思维束缚的教学缺陷,教师可以在基础难度的数学应用题的基础上,设计拓展型应用题,适当地提升数学应用题的解题难度,增加数学应用题的解题层次。拓展型应用题并非仅适合数学基础好的学生,相反的,进行拓展型应用题的解题更容易让学生感知到数学的巧妙性,体会数学解题技巧的魅力,提升数学学习兴趣,能够帮助学生构建更加完善的数学解题思维和数学知识的应用能力,对于基础好的学生来说拓展型应用题是锦上添花,而对基础一般甚至基础较差的学生来说拓展型应用题则是帮助学生体会应用题魅力,掌握解题技巧的重要方式。例如,在学习《正比例与反比例》这一部分的内容时,传统的基础应用题目大多是给出两个对象特定的比例,再根据该比例计算出其他比例,如给出加工时间和加工零件的特定比例,再给出特定的时间让学生计算出加工零件的数量,教师可以将该题目进行拓展,取消特定的比例,再增加每小时加工零件数这一条件,询问学生每小时加工零件数、加工时间与加工零件总数之间的关系,并让学生指出在什么条件下,其中两种数学条件成正比例关系。这种没有特定数学条件与数学比例的应用题能够更好地拓展发散学生的数学思维。

(下转第44页)

中,充分利用电气自动化控制系统控制电气设备工作过程和温度等参数,有效控制整个电气控制系统的成本。此外,电气自动化控制系统可以保证各种参数的真实性,并防止虚假数据的使用,造成电气系统故障。

三、改善电气工程及其自动化在电气工程中应用的措施

(一) 优化相关节能功能

考虑到电气工程及其自动化应用的当前状态,节能功能是一个相对重要的问题。特别是在电力传输的过程中,将产生相对大量的电流,这将导致管道过热的现象。同时,在电力设施的建造过程中经常发生过度的电力消耗和相关的电力浪费。因此,有关电力建设负责人应高度重视有关电力设备的具体应用,并结合有关电力建设项目的实际情况,制定更加合适的电气工程建设计划,优化相应的输电方案。只有这样,才能有效解决电气工程及其自动化技术在实际应用中出现的资源利用效率低下的问题,并达到相应的节能目标。

(二) 做好保护工作,减少外界因素的影响

在电气工程施工期间,相对较高的空气湿度和长期积聚的水蒸气会对电气工程造成较大的影响,很容易腐蚀相关的自动化设备和相关构件,从而降低相关设备的绝缘性能。因此,电气工程相关负责人必须对相应的自动化施工设备进行

特殊保护和加固,以防止电气设备故障,造成人身伤害,同时必须采取有效的措施来确保电气工程和自动化设备的正常运行。

结论

综上所述,面对新技术带来的新革命,电气工程的发展要积极应用电气工程及其自动化技术,有效提升电气工程的发展应用水平,为我国的现代化建设添砖加瓦,实现高效的应用,促进相关行业和设备的智能化管理,提升社会发展水平。此外在某些领域,要加强对于自动化技术的研发,以满足当下社会高效发展和人民群众对于快速、高效生活的追求,实现电气工程的可持续发展,不断提升发展质量和应用水平,为促进我国经济社会的高效发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]谢龙伟. 电力电气自动化在电力工程中的应用[J]. 南方农机, 2017(18)
- [2]李莉. 论电力电气自动化在电力工程中的应用[J]. 信息记录材料, 2018(04)
- [3]王春辉. 电气自动化在电气工程中的应用[J]. 化工管理, 2018(28)

(上接第233页)

持的原则。教师与大学生都是终身学习者。在师生交往中,只有当老师把自己当作终身学习者,不断成长中的人,他才不会将师生关系只作为一种教学关系,而是作为一种生活方式,与大学生一起共享交往中蕴藏的巨大财富,汲取生存的力量,从而真正实现自我价值。

四、总结

总之,教育是一种关注人的生存,促进人的发展的活动。作为教育活动的核心关系的师生关系理应以爱心为基础的平等、民主、和谐的关系。随着医学改革改的实施,对医学院大学教师的要求也愈加提高,不仅要掌握丰富的医学知识和临床应用,具备较强的临床教学能力,还要不断的随着教育实践的发展,做大学教育的推动者、研究者。这就要求大学教师不断更新观念,转变传统角色,全方位得提高自身素质。最终使大学生能在轻松愉快的学习过程中取得满意

的效果。

参考文献

- [1]李思思,李薇,李晓丹,佟矿. 基于内容分析法的医学院校教师教学学术研究热点分析医学教育研究与实践[J]. 2021, 29(02): 181-185
- [2]包水梅,杨冰冰. 高校教师专业发展研究之研究——基于CNKI数据库2000—2017年收录论文关键词的可视化分析高校教育管理[J]. 2018, 12(05): 114-124.
- [3]张忠华,况文娟. 论高校教师专业发展的缺失与对策高校教育管理[J]. 2017, 11(01): 79-85.
- [4]赵生美,梁少宇,陈蕾. 新医科背景下临床研究通识教育课程体系构建[J]. 医学教育研究与实践. 2021, 29(02): 203-206.

(上接第82页)

结束语

小学六年级学生已经具备比较成熟的解题思维以及理解能力,因此教师应该对应用题型进行创新与探索,防止传统应用题型对学生数学思维和数学学习习惯的束缚。教师可以在数学课堂中设计开放型应用题,通过学生自主思考构建学生的解题思维,设计实践型应用题,通过学生动手操作促进学生的理解能力,还可以设计拓展型应用题,通过拓展学生的思维提升学生能力。总而言之,不同类型的应用题型能够促进学生各方面能力的发展与提升,多种应用题型的整合应

用与教学能够有效地促进学生数学综合素养的形成,有效提高数学教学课堂实效。

参考文献

- [1]杨小明. 简述小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 新课程, 2021(01): 81.
- [2]任文俊. 小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 新课程, 2021(08): 198.
- [3]陈月娟. 谈小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 求知导刊, 2020(09): 57-58.