

对小学中年级数学应用题教学策略的探讨

焦学佳

(江西省吉安市遂川县衙前中心小学 江西 吉安 343901)

【摘要】在以往的小学数学应用题的教学活动中,教师会利用一些较为抽象的概念定义等,培养学生自身的逻辑思维,这一方法能够强调和突出逻辑思维能力的提升,但却忽略形象思维的培养,使教学的效果难以提升。面对这种情况,教师在开展小学中年级的应用题的教学活动时,应对教学方法进行不断的优化,增强课堂的有效性。因此,本文将重点探索开展小学数学科应用题的教学活动的有效策略,旨在提升学生的数学素养,促使其进行全面成长。

【关键词】应用题;中年级;数学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.625

前言

教师开展小学应用题的教学活动的目的,主要是为了使能够进一步了解数学知识,并运用数学知识处理生活问题,加强数学与其他学科间的联系,从而真正地体会到数学学科的意义与价值。因此,教师在开展小学中年级的应用题教学活动中,应对教学方法进行不断的优化,使学生能够开展有效的学习活动,不断地提升自身应用题处理的能力,从而增强课堂的有效性。

一、精心设计课堂情境

教师在开展小学中年级数学学科的应用题教学活动中,为增强课堂的教学效果,应对课堂情景进行精心的设计,从而不断地激发学生探索数学知识的兴趣,使学生能够自主地融入到数学知识的学习中,不断的提升自身的数学素养,增强课堂的有效性。激发学生探索数学知识的兴趣,有利于学生活跃自身思维,寻找解决办法,探索数学知识,提升自身的数学素养。因此,教师在开展课堂活动时,可以为学生设计课堂的学习情境,使学生能够根据教师所设置的情境,探索数学问题,培养学生的创新意识,牢固地掌握数学知识。教师可以运用问题,设计课堂情境,使学生能够通过自身已掌握的数学知识处理实际的生活问题,从而在此过程中,理解数学理论,提升自身的数学素养。例如,教师在带领学生学习“圆柱体容积公式”时,可以向学生提出一个问题,如:用宽1.4米的铁皮和长5.3米的铁皮做成一个圆柱体,那么它的容积是多少?教师通过向学生提出问题,设计课堂情境,引导学生用长方形纸板,围成圆柱体,从而进一步计算圆柱体的容积。教师通过向学生提出问题,构建课堂情境,使学生能够进行发散思维,激发自身探索数学知识的兴趣,从而自主地融入到课堂活动中,运用自身已掌握的数学知识,处理应用题,从而提升自身的数学素养,增强课堂的有效性^[1]。

二、认真研读题目意图

教师在开展小学中年级的数学课应用题的教学活动中,为提升课堂的教学效果,促使学生能够开展有效的学习活动,教师可以带领学生在解答应用题时,认真研读题目与提议,找好问题的关键,在此基础上,引导学生根据自身掌握的数学知识,处理应用题,从而提升自身的数学素养。教师在开展课堂活动时,用对自身的解题能力进行提升,使学生能够具有分析题目的能力。大部分的学生在处理数学的应用题时,主要的学习困难是无法真正的理解题目,对题目中隐含的条件难以理解,导致学生难以提升自身处理问题的能力。面对这些情况,教师在开展课堂活动时,用带领学生对题目的题意进行深入的挖掘,使学生能够找到条件和问题间的联系,认真分析题意,找到题目中包含的已知条件和隐含条件,以此为基础处理应用题,从而提升自身数学素养。教师带领学生认真分析问题的题目,能够使学生的

掌握已知条件,一步解答应用题,提升自身的数学素养。例如,教师在带领学生处理“将含盐3%的盐水30克,配成30%的盐水,需要加入多少盐?”在处理这个问题时,教师应带领学生认真分析题目的提议,明确题目的特点,求出水的质量,从而更好地解决应用题,得出正确答案。教师带领学生认真分析题目与题干,能够使学生在抓住应用题的关键,从而运用自身知识,处理数学应用题,提升自身处理数学问题的能力,增强课堂的有效性^[2]。

三、适当的引导和点拨

教师在开展小学中年级的数学学科应用题的教学活动中,为提高教学效果,应对学生进行适当的点拨和引导,从而使能够深入的思考数学问题,不断地探索数学知识,提升自身的数学素养,增强课堂的有效性。大部分的学生在处理数学应用题时,无法寻找到适当的处理问题的策略,从而难以提升自身处理问题的能力。面对这种情况,教师应善于归纳和研究解题策略,根据不同的题型,寻找到适当的解题策略,对学生进行点拨和引导,使学生能够寻找到适当的解题策略,有效的学习活动。一些学生难以处理应用题的关键,在于思维定势。面对这一情况,教师应引导学生不断的转换角度,开展有效的学习活动,提升自身的数学素养。例如,教师带领学生处理“商场上有400斤土豆,是番茄的两倍,那么商场里有多少斤番茄?”这一问题,由于学生形成了一定的思维定势,难以通过逆向思维处理出现题,面对这种情况,教师应进行适当的点拨和引导,使学生能够根据题意,写出相关的等量关系,从而进一步处理数学问题。教师在学生出现问题时,进行适当的点拨和引导,从而使能够转换角度,整体和全面的观察问题,进行深入思考,抓住应用题的关键,开展有效的学习活动,不断的提升自身的数学素养,增强自身解决问题的能力,从而进行全面发展^[3]。

总结

综上所述,教师在开展小学时期中年级数学科应用题的教学活动中,应注重对学生逻辑思维的培养,根据学生的认知规律,思维特点和心理特征,不断的优化教学方法和手段,丰富课堂学习的资料,从而使能够理解抽象的知识概念,理清数学逻辑的关系,从而更好地探索数学知识,提升自身解决应用题的能力,增强数学素养与课堂教学质量。

参考文献

- [1]陈广智,宋连秀.浅议小学数学复杂应用题教学优化[J].沧州师范专科学校学报,2000.
- [2]郭金荣.小学中年级数学应用题教学策略探讨[J].学周刊,2013.
- [3]马德录.小学数学应用题教学策略研究[J].学周刊,2017.

合作学习教学模式在高中物理教学中应用的思考与实践

王桂香

(青海省海东市互助县第一中学 青海 海东 810500)

【摘要】高中阶段的学习对于学生来说是学习生涯和一生发展的一个重要转折点,所以实现高中各学科的有效教学也是新时代教育对高中学校和高中教师教育工作的新要求。物理学科是高中学生必修的一门重点学科,这门学科具有较强的逻辑性,预测性和真理性,很多高中学生在学习物理知识的时候都会遇到学习上的困难和瓶颈,因此在新课程改革的推动下,相关教育部门和教师也在探索提升物理教学的有效方式,而合作学习教学模式也就因此而受到广大高中物理教师的重视,本文将主要就合作学习教学模式在高中物理教学中的应用展开思考和实践分析。

【关键词】合作学习;高中物理教学;应用实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.626

传统的教学模式中侧重于教师进行口述教学,学生通过做笔记和机械性的记忆来完成对物理知识的学习,这样的教学方式使得很多学生在理解和掌握物理知识和物理实验的过程中不能完全的吸收的消化,久而久之就因为知识链接不畅而跟不上教师的讲课进度,然后慢慢丧失对物理学习的兴趣,导致班级个体差异的极端化。而合作学习这种教学模式是一种系统的,结构化的学习方式,教师将班级中2-6个学习能力各异的学生进行组队,然后布置任务,让学生之间有明确的责任分工,然后通过合作互助的方式,共同完成学习目标,这样的学习方式可以有针对性的促进每个学生的学习能力提升,进而提高小组学生的整体成绩和学习效率,实现合作共赢。

一、高中物理课堂教学的现状

合作学习的教学模式已经进入高中物理教学课堂,但是由于教师和学生受传统教学观念的影响较深,导致合作教学在真正的实施过程中过于形式化,很难真正的落实到实际教学上。现阶段的高中物理教学课堂教师的主导地位还是比较明显,学生在课堂上的主体地位不受重视;教师在教学方式上还是侧重于讲授,忽略了培养学生的自主探究精神;教师在教学中重视学生对知识的掌握情况,却忽视了学生学习的过程,这些现象在很大程度上降低了学生对物理知识学习的积极性、对物理知识探索的欲望以及将物理知识运用到实际生活中的灵活性。合作学习只做表面工程,没有针对教学内容进行可行的规划和设计,在一定程度上降低了物理教学的有效性,也导致素质教育的进程推进缓慢^[1]。

二、合作学习教学模式在高中物理教学中的应用策略

(一)在理论知识学习时进行合作学习

高中物理的教学是学生先掌握理论知识,然后将理论知识运用到物理实验的学习和操作中,最后将理论知识与实验相结合灵活的解决生活实践中的问题。所以理论知识的学习是物理教学的基础任务。理论知识是比较枯燥的,而且物理学科中的概念也是比较抽象的,学生在理解上会存在一定的障碍和误区,这就需要教师给予正确的学习方向,让学生通过合作学习的模式进行交流讨论,通过集思广益来加深对物理概念和知识的理解程度^[2]。比如:在学习《抛体运动》这个单元的时候,教师可以先给学生通过简单的实例进行概念导入,将抛体运动的概念分析给学生,简单分析抛体运动的特点,这是为学生接下来的合作学习奠基,在学生对这节课程的基础理论知识有一定的了解后,发放合作学习的讨论任务,让学生对运动的合成、分解法则以及合运动与分运动的关系进行讨论,然后对运动的等时性和独立性有深入的理解。这样也能提升学生自主思考和自主探索的能力。

(二)在物理实验学习和操作中进行合作学习

物理实验教学在整体的物理教学中占有很大比例,物理实验的学习和操作过程也是学生对物理的理论知识巩固和检验的过程,通过实验中的物理现象加深对物理知识和概念的理解,在促进学生物理理论知识形象化的同时也可以提升学生的动手能力,帮助学生锻炼自身的逻辑思维能力,还可以让学生通过合作学习与小组其他学生进行交流,达到取长补短

短的最佳学习效果,进而缩短学生之间的个体差异,提升教师的整体教学质量^[3]。比如:在学生抛体运动的基本概念以及性质特点有了一定的认知后,教师需要让学生在小组学习的模式下一起完成“探究平抛运动的特点”的实验操作,学生通过实验操作对平抛运动有了直观形象的认知,通过实验描绘出平抛运动的轨迹,并用实验轨迹求解平抛物体的初速度,这样就让学生对之前学的理论知识和物理概念又有了深一层的理解,让学生对知识的掌握更加扎实。

(三)在实践活动中进行合作学习

让学生将所学的物理知识和所掌握的物理实验灵活的运用到生活实际中,解决日常生活中遇到的各种问题才是物理教学的根本目的,所以高中学校和教师一定要将物理教学落实到生活实践中,让学生在生活实践中进行合作学习,进而提升学生的团队协作能力,强化学生的创造性思维,帮助学生真正的理解物理知识学习的意义所在,这也是让高中生的学习和发展的符合现代社会和国家建设的需要^[4]。比如:学校和教师可以设计组织一个物理知识实践大赛,教师根据所学知识和学生熟悉的实验来设计一些现实生活中常见的问题,让学生以小组的形式进行比赛,让学生真正的把物理知识运用到实践中,学生可以通过参与比赛解决问题对所学知识理解的更加通透,也可以锻炼学生的逻辑思维能力、团队协作能力以及对知识的灵活运用能力。教师也可以在观看比赛的过程中总结学生的学习情况,分析自身教学方法的优缺点,并进行及时的进行完善和更新,以求进一步提升高中物理课堂的教学效率。

结束语

总而言之,高中阶段的学习对学生至关重要,教师要落实新课程改革提出的各种要求,转变自身的教育理念,更新完善自身的教育教学方式,在物理教学过程中,根据教材内容合理的进行小组合作学习教学,将课堂主体还给学生,让学生在团队协作的交流探讨中充分发挥自身的想象力和创造力,提升学生对物理学习和探索的主观能动性,让学生在掌握和理解教材中知识和概念的同时还可以将其灵活的运用到实践中,从而实现物理教学的目的,也让学生在学和发展更符合社会的需求,成为新时代国家建设所需的综合性高技能人才。

参考文献

- [1]张建明.高中物理教学中合作学习方法的有效应用[J].读与写(教育教学刊),2017(10):137-137.
- [2]吴泽亮.试论高中物理教学中合作学习模式的应用[J].中学生数理化(教与学),2019,(4):18-18.
- [3]黄雪芳.高中物理教学中合作学习信息化方法的有效应用[J].文理导航·教育研究与实践,2020,(1):158-159.
- [4]晏小华.合作学习在高中物理教学中的理论和实践研究[J].中学生数理化(教与学),2019,(4):10-10.