

智慧课堂环境下小学数学解决问题教学的策略

魏 兵

(江西省南昌市新建区乐化镇案塘小学 江西 南昌 330114)

【摘 要】 随着信息技术的快速发展,现代化的教学方式逐渐走入小学课堂之中,智慧课堂的概念也逐步得到认可,小学数学教育工作者应正确看待智慧课堂在教学中的应用,不断提升教学手段的信息化与智能化,创建高效的学习与沟通平台,开展科学的教学评估,从而从多方面入手提升智慧课堂在小学数学教育中的有效应用,借助智慧课堂环境提升小学生解决数学问题的能力,达成教学目标。

【关键词】 智慧课堂; 小学数学; 问题解决

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.292

一、小学数学智慧课堂概述

智慧课堂是在当今信息技术高速发展的时代背景之下应运而生的概念,所谓智慧课堂是指借助智能化的技术手段将传统教学模式进行革新,驱动学生的智慧行动,发展智慧能力。小学数学智慧课堂的构建不光是要借助现代化的教学手段创新教学模式,更深刻的意义是在于通过智慧课堂的构建驱动学生自发自主进行学习的能力,为学生创造智慧的学习环境,转变课堂角色,帮助学生自主构建知识,发展智慧。

智慧课堂背景下的小学数学解决问题教学,改变了传统的以教师为主导的教学模式,借助信息技术手段构建智能化、数字化的教学环境,实现个性化和趣味化的教学模式,促进学生的个性化发展。

二、智慧课堂环境对小学数学解决问题教学的重要价值

(一) 提供更加丰富的教学方法

传统的小学数学教学是围绕教材内容开展的灌输式教学,其教学模式具有很大的局限性,在内容的丰富性与形式的多样性上存在很大的不足,导致学生自主学习能力差,对教师依赖较大,面临较为繁重的课业压力。而通过构建智慧课堂,可以借助现代化的教学手段提升教学内容和形式的多元化和丰富性,为学生提供更为多样的学习资料和学习方法,培养学生开展自主的线上学习的能力,从而提升小学数学解决问题教学的效率和效果。

(二) 激发学习兴趣

小学阶段的学生年龄相对较小、专注力和自我管理能力比较薄弱,因此小学教育对学生兴趣的引导、思维的启发和能力的开拓更为关注,如果数学教育方式过于死板,或者过度依赖教材,学生面临大量复杂、单一、刻板的数学问题很容易产生倦怠的情绪,影响数学学习兴趣。而通过智慧课堂的构建,教师可以借助智能化的教学方法构建个性化的教学课堂,通过这样的方式,创设丰富的学习情境,将解决问题教学融入趣味的教学场景和案例当中,以此引导学生产生兴趣,提升学习能力。

(三) 提供更为灵活的学习方法

智慧课堂背景下的小学数学解决问题教学,为学生提供了更加灵活地学习方法:学生可以通过互联网进行在线学习、在线测试、在线名师一对一指导,教师可以通过微课、翻转课堂等方法进行教学,学习的方法和学习的资讯更加多元化,实现了个性化和差异化的学习需求,满足了学生不同的学情。

三、智能课堂环境下小学数学解决问题教学的创新策略

(一) 借助现代化的教学手段打造丰富教学情境

随着智慧课堂的构建,更多现代化的教学方法逐步进入了小学数学解决问题的课堂,通过信息技术手段,教师可以将数学课本中的知识点以情境的方式进行呈现,同时加入与学生的互动,通过这样的方式提高教学效果,实现小学数学教学模式的突破。因此,教师在为学生创设教学情境时,应当立足于学生的实际情况,为学生筛选适合的学习素材,突出教学主题、内容简单易懂、贴近生活,从而实现更好的教学效果。

例如,教师在进行长度计算的课时,可以通过小组合作探究的教学模式,提出趣味的教学情境,小花狗妙妙要去集市买苹果,从妙妙的家到集市,总共有A/B/C三条路,妙妙应该走哪条路可以最快到达集市呢?教师以小视频或图片的方式,将三条具体路线进行呈现,请学生以小组为单位针对此问题进行合作探究学习,寻找到达集市的最快路线。在这个过程中,学生会通过分析、讨论与计算的方式,对教师提出的数学问题进行深入的思考和实践,从而独立寻找出解决问题的方法,实现了对学生独立思考能力与解决问题能力的培育。

(二) 在线学习及交流平台建设

智慧课堂的构建为师生之间的互动和交流提供了渠道,借助智慧课堂理念,各种在线交流与信息共享平台的建设为师生交流、在线学习提供了极大便利,通过利用线上学习平台上传丰富的学习资料,帮助学生自主的进行学习资料的筛选和利用;教师还可以通过微信、QQ等平台,在线发布学习任务,实现师生的实时互动,每日在课前上传数学学习资料帮助学生提前预习,课后在群内发布学习视频与测试内容,便于学生复习和测试学习成果,利用线上打卡的方式加强管理,学生在数学学习中遇到的问题与困难,可以通过学习群随时与老师和同学进行交流,通过这样的方式提升数学教学的灵活性与有效性,提高学习效率,借助线下与线上的有机结合提升了解决问题教学的水平。

(三) 加强师生信息素养

师生信息素养的提升是智慧课堂背景下实现小学数学有效教学的重要步骤,通过信息素养的培养和提升,可以帮助教师有效利用智慧课堂构建数学课堂,提高信息意识和教学能力,学生也可以掌握更为有效的学习方法,提高对学习信息进行利用、筛选、整合和转化的能力,从而通过师生信息素养的提升,真正将智慧课堂的作用发挥出来。

结束语

智慧课堂环境下的小学数学解决问题教学,应当以创新的教学思维和理念,借助现代化的教学手段,改变陈旧的教学思想和模式,不断创新,真正将智慧课堂带入数学教学当中。

参考文献

- [1] 吴珈琦.智慧课堂环境下小学数学解决问题教学的策略[J].教育信息技术,2018,(6):22-23,11.
- [2] 李素艳.如何提高小学数学课堂教学有效性的思考[J].软件(教育现代化)(电子版),2018,(1):83.
- [3] 陈卓坚.智慧课堂教学艺术在数学教学中的应用[J].课堂内外·教师版(初等教育),2019,(11):93-94.
- [4] 吴雅双.探究数学奥秘,创生智慧课堂——浅谈小学数学课堂教学的有效性[J].考试周刊,2016,(92):58.
- [5] 郑莎.智慧数学教学课堂“问题解决”板块教学初探[J].新教育时代电子杂志(教师版),2015,(15):310.

教育研究

小学数学教育中遵循学生认知差异的研究

罗 秒

(丰城市丽村中心小学 江西 丰城 331115)

【摘 要】 数学作为一门对学生逻辑性要求较高的学科,其对学生生活也有着重要的作用。可见,学好数学至关重要。在小学数学教学中,学生的认知差异影响着学生的学习效果。学生认知差异产生的原因有先天因素,还有环境因素等,教师需要根据学生的认知差异采取具体的措施,以帮助全体学生共同进步。本文以小学数学教育为例,首先阐述了学生认知差异的类型,随后重点分析了学生认知差异所采取的教学策略,以供参考。

【关键词】 小学数学; 学生; 认知差异; 研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.293

引言

新课标强调教育要面向全体学生,也要重视学生的个性发展。教师在教学过程中,要平等地对待每一位学生,根据不同学生的学习情况,展开针对性的教学措施。但目前部分小学数学教师不顾学生的认知差异,开展统一的教学,导致一部分学生跟不上教师的节奏,两极分化的现象较为严重。学生的认知差异受不同因素的影响,很多因素都是无法避免的,教师应当承认学生发展的不平衡性,把教育面对全体学生,展开差异性教学。

一、学生认知差异的类型

学生的认知差异主要指的是学生认知形式上的差异,主要分为沉思型与冲动型,独立型和场地依赖型,平稳性和敏锐型这三大类。

1. 沉思型与冲动型

相比先思考后行动的沉思型学生来说,冲动型的学生遇到事情更容易手忙脚

乱,常常为了解事情的具体情况而展开行动,导致最后得到的结果并不理想。

2. 独立型和场地依赖型

相比做事能够专心的独立型学生来说,场地依赖型的学生易受到外面事物的干扰,也容易在学习上依赖教师。

3. 平稳性和敏锐型

相比对待任何事情均以平常习惯处理的学生来说,敏锐型的学生思想灵活,反应敏锐,敢于做新的尝试。

可见,不同类型的学生对于小学数学学习的态度不一,学习习惯也有所不同,最终学习的效果也存在着较大的差距。所以,教师要正确认识学生存在的认知差异,遵循学生是学习主人公的原则,围绕学生的具体情况开展教学活动。

二、根据学生的认知差异所采取的教学策略

学生的认知差异对学生的学习有着重要的影响,教师需要采取具体的教学措施

以应对学生的认知差异。小学生正处于学习的初级阶段,掌握牢固的基础知识对于学生以后的学习和发展至关重要。但学生由于认知上存在的差异,对知识的理解程度不一,教师往往只关注多数学生的学习。对于这种情况,本文提出了几条针对性的建议。

1. 在教学备课设定差异

小学数学教师在上课之前,首先要做的就是了解班上的学生,根据不同层次学生的情况进行备课,贯彻因材施教的原则,从而高质量的完成教学任务。教师在针对场地依赖型的学生进行备课时,要设置一些不需要经过繁杂思考的问题,并要详细写出数学题目的具体步骤,以帮助这类学生进行更好地学习。而对于独立型的学生,教师就要设置一些有挑战性的题目,基础类的题目可以有所减少,以提高这类学生的解题能力。以垂直与平行为例,教师在备课时,对于场地依赖型的学生要详细阐述平行和垂直的概念,并用教学工具加深学生对知识点的认识;而对于独立型的学生,教师要设置让这类学生动手操作的题目,让其自行探究垂直与平行不同的位置关系。

2. 在教学目标上设定差异

小学数学教学中,学生的学习情况不一,为了促进学生在数学学科上的进步,教师往往会给学生设定统一的目标,以此来激励学生。这种目标的设定忽略了学生之间存在的差异,不利于全体学生的共同进步。首先教师在设定教学目标时,要遵循由低到高、循序渐进的原则。对于冲动型的学生来说,这类学生学习没有规划性,也没有具体的目标,教师就可以给学生设定基础类的目标,例如认真完成作业,把握数学教材上的知识,以打好基础为重点任务;而对于沉思型的学生来说,教师要从做题的难度上设定目标,例如让学生对变式题目的掌握为目标,不断提高这类学生的逻辑思维能力。教师在设定目标时,要细化到每个章节的教学内容,在每个章节结束之后对学生进行不同的测试,再次了解学生的学习情况,设定合适的教学目标,以提高不同层次学生的信心。

3. 在数学作业上设定差异

经过近几年调查显示,小学生的作业较多,导致其压力较大。而小学数学学科需要学生掌握的知识点较多,对学生来说也具有一定的挑战性,教师在给学生布置作业时,不仅要合理,还应当针对不同类型的学生布置不同的数学作业。例如针对基础较差的学生来说,教师就要给这类学生布置基础的数学作业,并根据这类学生平时易错的题目,进行题目设置,加强对其的训练;针对平稳型的学生来说,这类学生面对数学题目,总爱以同一种思维模式进行思考,不利于学生自我能力的提高,教师就可以布置一些灵活性较强的,运算方法较多的题目,让这类学生进行练习;对于敏锐型的学生来说,教师就可以布置一些具有难度的数学题目,并且运算过程较多的题目,以此提高这类学生的思维逻辑性。这种差异性的教学,促进全体学生共同进步。

结语

综上所述,在小学数学教学中,学生存在着认知差异,教师需要对此采取差异性的教学方法,以学生为中心,关注不同层次学生的发展。同时,在教学过程中,数学教师要不断改善教学形式,积极吸取新的教学方式,充分了解每一位学生的学习情况和学习习惯,从而有针对性的备课、设定教学目标和布置作业,以此提高学生的数学成绩,使学生养成良好的学习习惯,并正确认识到自己存在的不足,从而不断地提升自我。

参考文献

- [1] 马秀英. 小学数学教育中遵循学生认知差异的研究[J]. 神州旬刊, 2014, 000(008): 219-219.
- [2] 谢桂荣. 遵循学生认知规律, 提升小学数学概念教学效率[J]. 小学时代(教育研究), 2014(23): 36-36.
- [3] 金岐凤. 小学数学学困生认知结构与课堂教学管理的研究[D]. 东北师范大学, 2002.

初中学生合唱训练的研究

黄楚贻

(江西省抚州市临川区唱凯中学 江西 抚州 344000)

[摘要] 随着时代的进步与发展,合唱逐步成为提高学生艺术文化素养与团队合作能力的一项重要活动,它作为音乐教学中的重要组成部分,应该受到老师与学生双方的高度重视。笔者从老师与学生两个角度出发,围绕如何让初中生进行高效的合唱训练这个主题,对此展开研究。

[关键词] 初中学生; 合唱训练; 学习兴趣; 关系融洽; 策略研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.294

在初中生的成长过程中,其心理和生理发生着巨大的改变。在心理上,初中生有着强烈的自我意识,思维独立,记忆和想象力等迅速发展,但容易产生抗拒心理与困惑心理。生理上,初中生最明显的特征便是这个阶段的学生处于变声期,在男生身上,主要表现在嗓音低沉;在女生身上,主要体现在嗓音细润。与小学阶段相比,声音的变化之大。在进行合唱训练前,音乐老师要充分掌握初中生的这些信息,在掌握学生这些情况的前提下,从而制定一些策略来进行高效的合唱训练。

一、激发学生合唱的积极性

我们都知道,兴趣是最好的老师。只有学生在做某一件事的时候,能够将自己的兴趣融入所做的事情当中,那么最终效果将会是事半功倍。合唱训练更是如此。从学生个人角度出发,合唱团队是每一位初中生组成的,只有每一位同学拥有对合唱的积极性,才会让合唱团队在合唱中取得更好的效果。由此可见,音乐老师激发每一位学生合唱积极性是十分有必要的。从老师角度来讲,抛开传授学生们在合唱中的唱歌技巧与基础知识外,音乐老师如何激发学生的合唱积极性这是一个关键性的问题。众所周知,现代科学技术日新月异,科学技术对人们的影响已经逐渐渗透到教育教学当中。音乐老师可以利用互联网技术与教材内容相结合,将枯燥的书本知识与现代科技相结合,以此吸引学生学习的兴趣。以人民教育出版社七年级上册音乐书第三单元《金色的秋天》为例。在这一单元中所涉及的曲目特点基本上都是讲述的是与秋天有关的事物,如西风、秋收等,让学生了解秋天的特色,旋律大部分以抒情为主,而城市里大部分学生则未亲身体会过的秋收之感。如果仅凭书本上的旋律来向同学们“展示”秋收美景,那么很难在合唱中激发学生演唱该类曲目的积极性。因此,音乐老师便可以借助互联网技术来向初中生们展示秋收之景,以视频播放的形式来向学生们传达秋天农民丰收的喜悦之情,或是以图片的方式向同学们介绍合唱中所训练曲目的创作背景。总之,音乐老师要充分利用多媒体技术,以一种生动、灵活的形式向同学们展示合唱训练中演唱歌曲的背景,以此吸引学生学习的兴趣,激发学生学习的积极性。

二、巧用教学方法,构建和谐融洽的团队关系

在合唱团队中,有老师与同学,要想进行高效的合唱训练,培养其团队合作能力与默契度是合唱训练中的重中之重。在这种情况下,需要团队成员形成明确的分工合作。我们都知道,分声部是合唱训练的基础。在分声部的过程中,老师需要做得使逐一筛选出并分出高低声与男女声(正如上文中所说,初中生处于变声期,男女声以及每个学生的高低声有着很大的差别),将每一位学生放在合适的合唱“位

置”中,以期在合唱中呈现出完美的音域效果。对于学生部分音准不准问题,音乐老师切忌不可急于求成。音乐老师太过急躁,则会很容易影响合唱训练中的师生关系与学习氛围,不利于学生发挥自我最佳表现。在阅读的相关文献中,笔者发现,科尔文手势有助于学生唱准音阶。音乐老师可借助科尔文手势来帮助理解首调唱名体系中音级之间的高低关系、调试音级倾向,使抽象的音高关系变得更为直观和形象。此外,在合唱团队中,队友之间拥有一个和睦融洽的关系也十分有必要,音乐老师可在进行合唱训练前以及合唱训练过程中开展一些互动小游戏,如传声筒等,来放松学生之间的压力,同时增进队友间的了解,培养其默契度。

三、合唱中的情感处理

在人民教育出版社七年级上册第二单元《祖国颂歌》中,学习该单元的目的是通过音乐的形式来对学生进行爱国主义教育,并通过在合唱该类歌曲中培养学生控制力度变化以及用气息支持歌唱的能力,重点在于学生对歌曲情绪的处理。将合唱者的感情融入该类歌曲中,是唱好该单元歌曲的必备条件。教师可利用视唱法、赏析法以及练习法对学生的情绪进行训练。该单元的第一课时《歌唱祖国》中,该曲目需要让学生在合唱的过程中把握歌曲的基本情绪,表达出自己对祖国的热爱之情。在引导学生对该曲目进行感情处理的时候,音乐老师要引导学生把握该曲目的“主体”,即后11个小节作为第二乐段,在这个乐段中,所要表现得是中华儿女爱我中华的深厚感情,具有强烈的号召性与使命感,在此处进行演唱时,通过观察和欣赏艺术家在演唱该曲目时所表现的情绪,学生将自己的活力融入其中,以高昂的情绪进行演唱。

四、结语

合唱训练作为一项学生在校期间由校方正式组织的活动,其主要目的在于培养学生的团队合作能力与提高学生的音乐素养。在合唱教学中,音乐老师要对于学生的授课由易到难、由繁到简、循序渐进,让学生在合唱中感受到音乐的魅力,艺术的熏陶!

参考文献

- [1] 周念祖. 浅谈初中生合唱训练的经验与反思[J]. 北方音乐, 2020, No. 385, 233-234.
- [2] 张群. 关于小学音乐合唱教学中声音训练的有效性探究[J]. 学周刊, 2020, No. 432, 167-168.