

作业是学生在过程中所必须完成的任务,也是老师对学生学习成果的检验,对于教学质量的提升以及学生学习习惯养成具有十分重要的意义。随着新课改的深入推进,对教育提出了新的要求,在减轻学生课业负担、促进学生全面发展上起着不可替代的作用。如何提高教学质量、如何提升学生学习能力,这些问题都需要通过作业来解决。但在实际教学过程中,一些教师过于重视作业数量而忽视了作业质量,导致作业不仅没有起到应有的作用,还会加重学生

学习负担,影响其健康成长。传统的作业设计观念认为,作业就是完成任务,至于作业质量对学生的成长有无帮助,则不考虑。随着“双减”政策的深入推进,教师要转变这一观念,在教学过程中兼顾作业的数量与质量,合理设计作业内容,切实减轻学生过重的课业负担。教师还可以设计一些趣味性作业:如设计

## “双减”政策下小学数学作业设计与优化研究

李红玲

导学生参与到游戏环节中,通过游戏让学生了解到知识与生活之间的联系。

教师在布置作业时,要根据教学目标以及学生实际情况合理划分作业内容,做到有的放矢,才能让学生通过完成作业更好地掌握所学知识。在教学过程中,教师可以根据知识的重难点、学生的学习能力水平以及学生的实际情况等进行划分,做到内容有针对性,难度、评价都有层次性。

在“双减”政策背景下,教师应注重学生学习习惯养成,并通过作业来检测学生的学习效果。同时,教师还应完善作业评价体系,帮助学生树立正确的学习观念,让其在良好的学习氛围中成长。例如,教师在布置数学作业时,可通过“小测

验”“大比赛”等方式来提高学生兴趣,以帮助其树立正确的学习观念。同时,教师也可根据作业评价体系对学生进行不同的奖励,例如,对数学成绩优异的学生进行奖励,让其体验成就感;对表现较差的学生给予鼓励,帮助其树立自信心;对作业完成质量高的学生给予表扬等。教师在日常教学过程中可通过奖励机制来调动学生

学习积极性,让其自主学习完成作业。数学是一门逻辑性较强的学科,在教学过程中,教师需要不断地引导学生掌握学习方法,养成良好的学习习惯,从而提高学生学习成绩。因此,教师在教学中要注重对学生综合能力的培养,让学生学会分析问题、解决问题。数

学作业可以起到检验教学效果、提高学生解决问题能力的作用。在教学过程中,教师要重视作业设计与优化,帮助学生养成良好的学习习惯。总之,“双减”政策下小学数学作业设计与优化研究是一项长期的、系统性的工作,需要不断研究和探索,才能有效解决作业设计与优化问题。本文提出了几点建议:第一,教师要结合学生实际情况进行作业设计,不断提升作业的针对性;第二,教师要从学生兴趣出发,提高学生学习兴趣;第三,教师要合理设计作业时间,让学生在规定的时间内完成作业;第四,教师要提高自身教学能力,利用多种方式激发学生

学习兴趣;第五,教师要优化作业评价机制,充分发挥评价的导向作用。只有不断深化对小学数学作业设计与优化的研究与探索,才能不断提升小学生的数学核心素养及综合能力水平。(作者单位:湖北省利川市东城街道办事处岩洞寺小学)

## 提高分层教学实效促进全体学生发展

王唐林

分层教学是针对不同层次学生的不同需求,因材施教,使每一个学生都得到不同程度的发展,最大限度地满足学生的需要,使他们对学习产生兴趣和积极性。需要教师在实施分层教学时,既要尊重学生的个体差异,又要考虑到学生的全面发展。“差生面过大”会造成老师教得累、学生学得苦;“优生面过小”则会让某些“优生”产生骄傲自满心理,阻碍他们进一步发展。因此,在进行分层教学时,必须注意以下几点:

首先,教师要有善于发现的眼睛。对于不同层次的学生要深入了解他们的特点和需求,让不同层次的学生都能体验到成功的喜悦。例如,有的学生对语文比较感兴趣,语文成绩也不错,可在语文课堂上却没有什么表现出很大兴趣;有的学生对英语感兴趣,却常常在英语课堂上沉默不语。这些都需要教师根据不同层次的学生制定不同的目标和要求。其次,教师要有一颗宽容之心。由于人与人之间存在差异性,对同一个班级或一个班里的每一个学生都要倾注热情和关爱。最后,在分层教学过程中,教师对学生的表现要多一些宽容和理解,让每一位学生都能在学习

上体验到成功。对于那些学习上有困难的学生要给予更多的关心和帮助;对于那些智力正常但学习动机不足、表现较差的学生要给予更多的鼓励和激励;对于那些智力正常但学习基础较差、积极性不高的同学也要给予更多的鼓励和帮助。只有这样才能让每一个学生都能感受到老师对自己的关心和爱护,从而激发他们积极主动地参与到学习中去。

备课是课堂教学的关键环节,要提高教学效率,分层备课是关键。教师应在备教材、备学生、备方法上下功夫,不断完善教学设计,切实提高备课的针对性和有效性。在备课时,要注意“点”与“面”的结合。点的设计要注意突出重点,把握关键;面的设计要注意全面考虑,充分考虑学生发展。重点要有广度,要在不降低目标要求的前提下,适当拓宽和加深;要有深度,要把知识和能力的培养落实到每一个学生身上;点线结合、点面结合,点是面的基础,线是面的支撑。

分层教学,不同层次的学生都要面对,因此,教师要做到备课不能少、管理不能少。备课是分层教学的前提,它体现了教师对课程标准的理解和把握程度,体现了教师对教材的处理水平。作业是分层教学的主要手段,作业设计要充分

考虑学生不同层次的需求,体现层次性和差异性,达到巩固知识、发展能力、提高素养的目的。辅导是分层教学的关键环节,教师要根据不同层次学生的实际情况,选择恰当的辅导方式,使不同层次

的学生都能得到有效指导。评价是分层教学的重要组成部分,它能使不同层次学生受到激励和鼓舞,提高自信心和进取心。对学生的评价要以鼓励为主,激励学生进取,培养他们的自信心和成就感。要注重学生的情感体验和表现能力的培养。分层教学不是把不同层次的学生分开,而是让他们都在原有基础上得到发展和提高。这样做能上不同层次的学生都感受到学习的乐趣,使他们都获得成功的体验。我们认为评价应分为三个层次:一是教师评价,二是同学互评,三是家长评价。对于每个层次的学生在课堂上都应给予不同的鼓励和表扬,可以用一些语言、眼神、手势等鼓励他们多参与课堂活动、多举手回答问题;对于学习能力强、反应快的学生在课堂上要多鼓励,给他们表现自我的机会;对于学习有困难的同学也应给予适当指导和帮助,使他们能尽快掌握学习方法。在分层教学中教师应充分调动和发挥全体学生学习的积极性和主动性,让不同层次学生都能得到发展。

总之,在实施分层教学过程中,我们在深入调研、摸清学生实际情况,掌握不同层次学生需求的基础上,从备课、课堂教学、作业设计及评价等方面进行了一系列积极而有效的探索,取得了一定成效。(作者单位:湖北省利川市南坪乡民族初级中学)

## “互联网+教育”背景下的初中语文课堂教学模式创新研究

唐艳玲

在“互联网+教育”时代,教师可以充分利用网络资源,构建初中语文网络资源共享平台,为初中语文教学提供丰富的教学资源,以满足学生多样化的学习需求。比如,在讲授《岳阳楼记》时,可以在课前将相关的历史文化背景视频、图片、音乐等内容上传到平台中,供学生进行观看学习。而在讲授《百草园到三味书屋》时,让学生通过网络平台查找资料,了解鲁迅先生的生平和作品背后的历史背景,以及他的思想和文学成就。

一、利用信息技术,创设多样化的语文课堂情境

互联网信息技术极大地丰富了语文课堂教学的资源和手段。教师可以利用这些技术,为学生创设生动的语文学习情境,让学生在丰富的学习资源中获取知识、掌握技能,并提升语文综合素养。例如,在讲授《春》这一课时,可以利用互联网信息技术,为学生展示春天的自然风光图片、视频

等多媒体资料。通过这些视觉材料,学生可以更加直观地感受春天的生机与活力,理解课文中对春天景象的描绘。

让学生在课堂上分享自己的作品。通过这种方式,学生不仅能够加深对课文的理解,还能够锻炼自己的语言表达能力和创造力。

二、利用网络工具,实现师生间的实时互动交流

互联网时代,网络工具应用非常广泛,可以通过多种方式将教学内容传输到学生端,让学生在课堂上也能通过网络工具获取教学信息。例如,教师可以通过网络工具将语文课文的重点内容传输到学生端,让学生根据教学要求自主学习。在这种教学模式下,师生互动交流变得更加频繁,学生学习积极性也得到有效提升。

三、通过互联网平台,实现课外延伸学习

课后延伸确实是“互联网+教育”时代的一大特色和优势。通过建立“互联网+教育”平台,为学生提供更加灵活和丰富的课后学习资源。例如,在教授《岳阳楼记》一课时,让学生在网络上搜集关于岳阳楼的诗词、结合《岳阳楼记》的内容,写一篇简短的赏析文章。这样的活动不仅能够加深学生对课文的理解,还能够锻炼他们的文学鉴赏能力和写作能力。

“互联网+教育”是对传统教育的创新,将互联网技术与语文教学深度融合,改变传统课堂教学模式,实现教学手段和方法的创新,优化语文课堂教学效果。教师要遵循循学生的认知规律和心理特点,合理运用网络资源和信息化工具,培养学生自主学习意识和能力,优化语文课堂教学效果。

(作者单位:湖北省利川市南坪乡民族初级中学)

## 地铁隧道运营阶段的变形监测与安全评估

刘贞

一、工程概况  
某地铁车站位于市区繁华路段,紧邻地下管线及地面建筑物。地铁车站为地下二层双岛四线车站,沿线路由东向西布置,其中车站厅层位于地下一层,站台层位于地下一层。车站主体结构采用明挖法施工,基坑开挖深度为16.0m,隧道埋深约14.0m-19.0m。

二、变形监测的内容、方法及手段  
地铁隧道的变形监测主要是掌握地铁隧道结构的变形情况,及时发现和处理地铁隧道结构出现的各类病害,为地铁隧道的运营管理和维护提供技术支持,并为评估地铁隧道结构的安全状况提供科学依据。

隧道变形监测可以采用多种方法和手段,例如静态测量、动态测量、变形监测自动化系统等。静态测量是指通过精密水准测量、GPS等技术手段对地表进行精密水准测量、垂直位移监测;动态测量是指在地铁隧道内部设置激光扫描系统,以获得地铁隧道内部的三维结构;变形监测自动化系统则是在静态监测的基础上,通过计算机对监测数据进行自动处理和反馈,最终达到对地铁隧道安全评估的目的。

三、主要指标体系  
地铁隧道运营阶段变形监测与安全评估,是以地铁隧道变形监测数据为基础,对地铁隧道的整体稳定性、运营环境安全性等进行全面的评估。主要评估内容包括:地铁隧道衬砌结构的应力状态;地面建筑物、管线及其他构筑物的变形情况;轨道交通线路运营状态等。

四、工作流程  
第一,地铁隧道运营阶段变形监测内容包括隧道结构及附属设施的变形和沉降、管片的变形及沉降、轨道交通隧道结构及附属设施的水平位移、地铁隧道管片的垂直位移等。

第二,地铁隧道运营阶段变形监测数据分析处理方法包括数据分析、数据处理、数据预测。

第三,地铁隧道运营阶段安全评估方法包括定性安全评估、定量安全评估。

第四,地铁隧道运营阶段安全风险监测系统应满足《城市轨道交通工程运营安全风险监测技术规范》(CJJ29-2012)的要求。

第五,地铁隧道运营阶段变形监测数据分析软件应具备数据采集、处理、统计、分析功能。

五、结语

地铁隧道运营阶段的变形监测与安全评估是一项系统性工作,需要地铁运营单位和施工单位相互配合、密切合作,才能圆满完成。在整个过程中,地铁运营单位是主要的负责和实施单位,而施工单位则是在地铁隧道的施工和运营中承担了重要的作用。本文提出了地铁隧道运营阶段变形监测与安全评估的主要指标体系,并对地铁隧道运营阶段变形监测与安全评估的工作流程进行了分析,以期对相关工作人员提供参考。(作者单位:深圳地铁运营集团有限公司)

## 小学数学教学如何抓核心与规律

雷秋菊

小学数学教学的核心目标之一就是培养学生的数学思维能力,使其能够抓住问题的核心并发现其中的规律。小学阶段是学生数学思维能力发展的关键时期。帮助学生在数学学习中抓住核心、发现规律,不仅能提高他们的数学成绩,更能培养他们的逻辑思维能力和解决问题的能力。本文将从事教学实践的角度,探讨在小学数学教学中实现这一目标的方法和策略。

一、引导问题解决,培养抓住核心的能力

明确教学目标,在每一节数学课开始时,教师应明确本节课的教学目标,引导学生知道本节课的核心内容和重点。这有助于学生在学习过程中有的放矢,抓住核心知识点。设置核心问题,在课堂教学中,教师可以设置一些核心问题,引导学生思考和讨论。例如,在学习“分数的基本性质”时,可以设置“为什么分数的分子和分母同时乘以(或除以)同一个数(不为0),分数的大小不变?”这样的问题,引导学生抓住核心知识进行深入探讨。启发式提问,通过启发式提问,教师可以引导学生逐步深入理解问题的本质。例如,在学习“面积计算”时,可以通过“如何利用已知图形的面积公式推导新图形的面积公式?”这样的提问,帮助学生抓住核心概念和计算方法。

二、设计规律发现活动,培养发现规律的能力

通过探究性学习活动,学生可以在实践中发现数学规律。例如,在学习“数列规律”时,教师可以让学生通过观察、猜测和验证等方式,自己发现数列中的规律,并总结出相应的数学公式。在数学教学中,引导学生进行实验与操作,可以帮助他们直观地发现规律。例如,在学习“几何图形的对称性”时,教师可以让学生通过折纸、画图等方式,发现并总结图形的对称性质。通过小组合作学习,学生可以在讨论和交流中相互启发、发现规律。

三、应用多样化的教学策略

利用多媒体技术,可以为学生提供丰富的学习资源和直观的教学内容,帮助他们更好地理解和发现数学规律。例如,教师可以利用数学软件、动画演示等手段,展示复杂的数学发现和规律。通过案例教学,教师可以将抽象的数学概念和规律具体化,帮助学生更好地理解和掌握。例如,在讲解“分数的约分和通分”时,教师可以通过具体案例,展示分数约分和通分的具体步骤和规律。在教学过程中,教师应及时对学生的表现进行反馈和评价,帮助他们纠正错误、总结经验。

在小学数学教学中,通过引导问题解决、设计规律发现活动和应用多样化的教学策略,教师可以有效地培养学生抓住核心、发现规律的能力。(作者单位:湖北省利川市元堡乡元堡小学)

## 数字化与高中物理教学初探

向娥

随着信息技术的飞速发展,数字化已成为当今社会发展的重要趋势。在教育领域,数字化教学不仅改变了传统的教学方式,也为提高教学效果、培养学生创新能力提供了新的途径。高中物理作为一门重要的自然科学课程,探讨数字化在高中物理教学中的应用,对于提高教学质量、促进学生全面发展具有重要意义。

一、数字化在高中物理教学中的优势

1.丰富教学资源,数字化教学通过利用网络资源、电子教材、多媒体教学软件等,为高中物理教学提供了丰富的教学资源。这些资源包括各种物理现象的动画演示、实验视频、教学案例等,能够生动直观地展示物理规律,帮助学生更好地理解物理知识。

2.提高教学效率,数字化教学通过利用多媒体技术和信息技术手段,可以优化教学流程,提高教学效率。例如,利用电子课件进行授课,可以节省板书时间,提高课堂容量;利用在线测试系统进行课堂练习,可以即时反馈学生学习情况,便于教师及时调整教学策略。

3.促进学生自主学习,数字化教学为学生提供了更加灵活多样的学习方式。学生可以通过网络平台、在线课程等途径进行自主学习,根据自己的学习进度和兴趣选择学习内容;同时,学生还可以利用数字化工具进行实验探究,培养科学探究能力和创新能力。

二、数字化在高中物理教学中的应用

1.数字化实验教学,数字化实验教学是数字化教学在高中物理教学中的重要应用之一。通过利用数字化实验仪器和软件,学生可以进行更加精确、便捷的实验操作和数据采集,提高实验效率和准确性。同时,数字化实验教学还可以将实验过程进行数字化记录和分析,便于学生进行数据处理和实验报告编写。

2.互动式教学,互动式教学是数字化教学的另一重要应用。通过利用多媒体技术、在线测试系统等,教师可以根据学生的学习情况和兴趣特点,为学生提供个性化的学习资源和学习路径。这种学习方式可以帮助学生更好地发挥自己的优势,弥补自己的不足,提高学习效果。

3.个性化学习,数字化教学还可以实现个性化学习。通过利用在线学习平台、智能推荐系统等,教师可以根据学生的学习情况和兴趣特点,为学生提供个性化的学习资源和学习路径。这种学习方式可以帮助学生更好地发挥自己的优势,弥补自己的不足,提高学习效果。

数字化教学为高中物理教学带来了新的机遇和挑战。通过利用数字化技术和手段,可以丰富教学资源,提高教学效率,促进学生自主学习和个性化学习等方面发挥重要作用。在未来的高中物理教学中,需要不断探索和创新数字化教学方式方法,以适应时代发展的需要。(作者单位:湖北省恩施市第一中学)

## 小学数学情景激趣探微

邓刚

在小学数学教育中,如何有效地激发学生的学习兴趣、提高教学质量,一直是教育工作者关注的重点。情景教学作为一种有效的教学方法,能够在具体的情境中感受数学的魅力,提高学习的积极性。小学数学教学中如何妙用情景激趣,其重要性及具体应用策略如下。

一、情景激趣的重要性

增强学生的学习兴趣:通过构建生动有趣的数学情景,能够吸引学生的注意力,使其更加主动地参与到学习活动中来,从而增强学生的理解能力。在情景教学中,学生可以通过观察、思考、操作等方式,深入理解数学知识的本质和应用,从而提高学习效果。培养学生的创新意识:在情景中,学生需要运用所学的数学知识解决实际问题,这有助于培养学生的创新思维和解决问题的能力。

二、情景激趣的应用策略

创设生动有趣的数学情境,教师可以通过创设与生活密切相关的数学情境,如购物、旅行、游戏等,让学生在情境中感受数学的魅力。例如,在教授加减法时,可以创设一个购物场景,让学生在模拟购物过程中进行计算,引导学生参与实践活动,在情景教学中,教师可以通过设计实践活动,让学生亲自动手操作,感受数学知识的实际应用。例如,在教授面积和周长时,可以让学生测量教室的长和宽,并计算

## 阿Q、翠翠与延安儿女:小人物的比较研究

王小华

鲁迅、沈从文和茅盾,三位都是现代文学史上杰出的作家,他们塑造了一系列生动的小人物形象。其中,鲁迅的《阿Q正传》中的阿Q、沈从文的《边城》中的翠翠、茅盾《风景谈》中的延安儿女,作为三位作家笔下的小人物代表,各自承载了丰富的文化内涵和时代意义。

首先是人物性格的异同。未庄的阿Q,无名无姓,无职业,是一个典型的“精神胜利者”。他自尊自大与自轻自贱的矛盾性格,当他在生活中遭遇失败和屈辱时,他会通过想象来转败为胜,如被别人打时,他可以想象成自己被“儿子”打了,从而获得心理上的满足。“精神胜利法”就是他的一种生存策略。而茶峒的翠翠则是一个典型的湘西少女形象,她天真善良,纯洁无瑕,她对少爱情充满了期待和憧憬,但同时又保持着一种矜持和羞涩。翠翠的性格中充满了自然和朴

素的气息,她代表了乡村社会的纯真和美好。茅盾笔下的延安儿女则是坚韧不拔、乐观向上、高尚纯洁,一心为民族解放事业而不顾奋斗,有伟大的民族情怀。其次是命运走向的不同。阿Q的命运是悲惨的,他最终因为一次小人的争执而被杀害。他的死亡既是对他个人命运的悲剧性总结,也是对他所处社会的一种控诉。阿Q的死亡反映了当时社会的冷漠和无情,以及人们对于弱者的忽视和漠视。翠翠的命运则相对较为温和,她最终选择了离开故乡,去追求自己的爱情和幸福。尽管她的爱情充满了坎坷和磨难,但她始终保持着一种坚韧和执着。翠翠的命运反映了乡村社会对于爱情和幸福的追求和向往。延安儿女的走向则充满光明,他们积极响应党的号召,参加生产劳动和革命斗争,为民族的解放事业作出了巨大的贡献。

最后是时代背景的比较。阿Q处在

一个充满矛盾冲突的社会,作为一个底层的劳动者,他的生活充满了艰辛和无奈,他无法改变自己命运,也无法摆脱社会的束缚。翠翠所处的社会则是一个相对较为宁静和和谐的乡村社会。在这里,人们过着简单而淳朴的生活,追求着爱情和幸福。然而,随着社会的变迁和现代化进程的加速,乡村社会也面临着各种挑战和冲击。《风景谈》中的延安儿女,他们在解放区的生活,歌颂了北方后军民团结一致在艰难环境中不屈不挠抗敌斗争的崇高精神,同时歌颂了延安人的新生活、新风貌,以及延安精神。

由此我们不难看出,他们在性格特征、命运走向和社会背景等方面都存在显著的差异。这些差异并非孤立存在,而是相互关联影响的,纵观三小人物,时代不同,人物命运也大不一样。(作者单位:湖北省利川市第五中学)

## 基于学科核心素养的高中物理情景教学研究

杨玲

基于学科核心素养的高中物理情景教学研究,是一项既关键又复杂的学术课题。它旨在通过构建鲜活生动的物理情景,将抽象晦涩的物理知识具体化,从而点燃学生的探究热情,激活他们的物理思维,推动知识的迁移与应用,进而培养学生的核心素养。

首先,情景教学在高中物理教学中的运用展现出了其独特的价值魅力。它打破了传统教学的刻板框框,为物理课堂注入了勃勃生机与活力。这不仅契合了高中生的身心发展规律与认知水平,也符合核心素养教育的核心理念。在情景教学的熏陶下,学生能够沉浸在浓郁的物理氛围中,展开深入的探究与思考,从而更深刻地理解物理现象与规律,洞悉物理学家的真实面貌。

其次,情景教学在培养学生核心素养方面扮演着举足轻重的角色。核心素养的培养作为高中物理教学的重要使命之一,

涵盖了物理观念、科学思维、科学探究、科学态度与责任等多个维度。通过情景教学,教师可以引导学生自主探究,解决问题,从而锤炼他们的观察能力、实验设计能力以及问题解决能力。同时,情景教学还能助力学生建立起形象化、模型化的物理视角,提升他们的物理思维品质和学习效率。

在研究方法层面,我们可以采用实证研究方法,通过对高中物理教学优秀案例的深入剖析和教学设计的精心打磨,探究学科核心素养在教学实践中的具体应用场景。在教学设计环节,教师应根据教材内容和学生实际情况,精心构建贴近生活的物理情景,并设计富有启发性的问题和实验,以激发学生的的好奇心和求知欲。教师还应积极探索多样化的教学方法,如案例教学法、探究式学习、小组合作学习等,以引导学生主动参与、积极思考。教师在情景教学中发挥着举足轻重的作用。他们不仅需要具备

扎实的物理专业知识与丰富的教学经验,还需具备创新精神和实践能力,能够根据学生的个体差异和实际需求,灵活调整教学策略和方法。

评价体系的建立也是基于学科核心素养的高中物理情景教学研究不可或缺的一环。通过建立与情境教学相契合的评价体系,我们可以全面、客观地了解学生的学习状况和发展水平。在评价过程中,我们应注重过程性评价与表现性评价相结合,关注学生的参与度、合作能力、创新能力等多方面的表现,以更全面地反映学生的核心素养发展状况。

综上所述,通过深入研究和实践探索,我们可以为高中物理教学的改革与发展提供新的思路和方法,为学生的全面发展与终身学习奠定坚实的基础。(作者单位:湖北省恩施市第三高级中学)