

01 教诲探航

02 三招两式

# “跨维度转换”教学整合的实践与思考

■宁波大学附属学校 陈寒琼

“跨维度转换”是指不同维度空间图形之间的相互转换活动,有利于学生在概括、分类、比较中提炼概念的本质特征,是联结单个图形概念的枢纽。如:拍照就是将三维的立体图形描绘在二维平面上;三视图、正方体展开图等是二维平面和三维立体的转换;在长方体中判断不同的棱是否平行,沟通三维和一维的关系等。

如何从“跨维度转换”视角对教材内容进行拓展与整合呢?笔者下面就以人教版教材为例谈谈看法。

## 有序想象是桥梁

人教版教材为学生提供进行二维图形与三维图形相互转换的素材,专门安排了视图与投影(观察物体)、展开与折叠等内容,都是分阶段循序渐进、螺旋上升编排的。

跨维度转换是直观形象和抽象思维的结合体,大量的几何图形需要我们仔细“观察”,适时的抽象推理又少不了“想象”。教师要把握好“观察”和“想象”两大要素,引导学生有序开展“跨维度”想象活动。

**观察修正——让表象物化** 从对具体事物的感知出发,通过观察和操作,储备清晰、正确的表象是想象的基础,它是知识结构向学生认知结构转化的中介。

在观察活动中让“表象”可物化、可对照检查,对学生想象力的提高有积极作用。教师要把握想象时机,关注观察和想象的有序性。

**对比抽象——让图形简化** 为学生看到图形的根本,看到图形的“基”,需通过对比抽象从较复杂的图形中分解出基本的图形,并能分析其中的基本元素及其关系。在对比过程中,将表象内化,让学生体会不同的立体图形能抽象出相同平面图形,相同平面图形能摆出不同的立体图形。

**沟通应用——让想象深化** 当学生经过观察、想象,建立比较清晰的空间观念后,教师应有意识地引导学生在解决实际问题的过程中,沟通知识间的联系,将抽象的“概念、符号、规律”具体化、生活化,灵活进行想象,体会内在价值。

## 多元沟通是要点

其实,除了“视图与投影(观察物体)、展开与折叠”等专项内容外,小学

阶段每个教学板块都蕴藏着丰富的“跨维度转换”教学素材。教师应跳出一堂课的具体设计,多元沟通寻找联系,揭示图形概念的本质,建立起相关知识结构的整体性认识。

**依托“图形的认识”,化静为动,认识图形本质特征** 教材往往呈现的是静态的、固定的、结果性的教学内容,而几何图形的教学更需要教师以动态的视角沟通点、线、面、体的关系,实现一维、二维、三维空间的互通,认识图形的本质特征。

**借助“图形测量”,渗透思想,揭示度量的本质含义** 小学有关“图形测量”的内容有:线段的度量、角的度量、面积和体积的度量和计算、平面图形周长和立体图形表面积计算等。虽属于不同维度空间的教学内容,但用联系的眼光来看,渗透了“类比”的思想。

**立足“图形与变换”,分解元素,积累操作经验** 轴对称、平移、旋转、放大与缩小,这些看似没有关联的简单图形的运动,把二维的平面图形降为对对应点、对应边的运动来研究,使研究的问题变简单,概念本质更清晰。

**结合“图形与位置”,对比整合,渗透维度概念** 跨维度转换不仅依托教

材提供的专项内容,更需要教师正确建立“跨维度”观念,可以从知识概念本质、活动经验积累、思想方法渗透等角度挖掘教学内容。

## 深化思维是核心

升维、降维可以使复杂的问题变简单,让思考的过程变深刻。如降维:很多立体图形可以通过“切”的方式降维,如将圆锥从顶点处纵切,得到二维的三角形切面。再比如升维:让学生从许多平面图形中选取几个图形,组合成一个立体图形,在升维的过程中观察长方体、正方体、圆柱、圆锥的形成过程。教师应该有意识地通过不同维度的互逆训练,培养学生的抽象概括能力和逻辑思考能力。

郑毓信教授曾提出:基础知识的教学不应求全,而应求联;基本技能的教学不应求全,而应求变。“跨维度转换”的整合正是在“求联”的过程中逐步引导学生想得更深刻、更清晰、更有条理。这需要教师高屋建瓴地理解并沟通知识本质,挖掘教学素材,真正从学生认知发展规律出发,拓而不碎,联中求变。

# 幼儿园活动优化刍议

■镇江市京观家幼儿园 万菲

如今在一些幼儿园里,幼儿户外活动的总时间虽然看起来不少,但是由于单次活动时间较短,中间转换过渡环节较多,浪费了不少时间,也影响了活动效果。为此,教师要对活动进行整合,优化活动环节,保证幼儿有足够的自由活动时间。

**整合户外活动形式,优化活动内容** 我们可以将晨间锻炼、早操以及户外游戏活动加以融合,充分考虑幼儿的年龄特征、身心发展水平、器械使用的时机,选择幼儿熟悉或感兴趣的内容,激发幼儿的运动兴趣。

教师应提供种类繁多、数量充足的活动器械,并考虑各区域之间活动性质及难易程度的合理搭配,让幼儿在户外走、跑、爬、跳,让幼儿的身体技能得到充分的发展,尝试一些充满挑战的竞技活动,并注意在活动中控制练习节奏与密度。

**施行弹性时间管理,确保教学活动的有效性** 幼儿园不宜硬性规定教学活动的时长,应强调各环节之间的转换,打破时间格局的限制,从幼儿主动探索的兴趣出发,尝试实行教学时间的弹性管理,为幼儿提供更多探索和动手操作的机会。

笔者在教授中班项目课程“竹笋”时,孩子们对于“笋”这个既熟悉又陌生的事物产生了兴趣,在探索笋的过程中,孩子们又产生了动手剥笋,进一步观察笋的内部的想法。看到孩子们兴趣高涨,笔者决定延长教学时间,让孩子们继续探索。于是,孩子们开始尝试动手剥笋,有的说“我的笋娃娃里面是白白的”,有的说“我的笋娃娃里面是淡淡的黄色”。孩子们通过操作,发现有的竹笋剥下外壳后是细细长长的,而有的竹笋是粗粗的、短短的,这又引发了孩子们测量的欲望。弹性的教学时间使教师能够从容地关注幼儿的发展,提高了教学活动的有效性,改变了以往教学中重讲解轻操作、重结果轻过程的情况。

**提供自理、互助机会,提高生活教育质量** 我们可以将幼儿集体如厕、盥洗、喝水等活动,以分散、自主的方式安排在除集体教学活动之外的各个活动环节之中。孩子们根据自身的需要,决定什么时候喝水、盥洗等。

幼儿用餐时可以实行自主点餐,使幼儿从“集体等待餐点”转变为“自助式点餐”,给孩子们充分的选择权。教师应最大限度地支持孩子们自己动手尝试取放餐具、品尝食物、维护卫生等,体验、享受自助式午餐的整个过程。

**减少不必要的环节,实行自主管理** 教师应避免不必要的管理行为,逐步引导孩子学会自我管理。如在区域活动结束后,可以利用优美的音乐,培养孩子自觉整理活动材料的习惯;进餐时播放一些优美、抒情的钢琴曲,让孩子在轻松愉快的氛围中进餐;午睡前播放一些轻松愉快的小故事,让孩子较快地进入到午睡的状态中。

03 教学反思

## 小学数学作业设计浅谈

■滨海县五汛实验小学 刘立功

在小学数学的教学过程中,教师布置数学作业是为了让学生在学完数学课程之后进行思考以及检测学习效果。好的作业设计既能够对数学课堂的知识进行及时的巩固,又能够让学生通过作业提高自己的学习能力。对数学作业的设计环节,不少教师却以为为常,没有引起足够的重视。本文针对小学数学的作业设计环节,探究教师如何在小学数学作业的布置过程中实现更加有效的教学。

**趣味性** 在小学数学作业布置过程中,教师应当灵活运用各种作业设计的方式来提高小学生对数学的学习兴趣。作业的内容应该能够更多地让学生展现自己在学习过程中的收获与不足,这样便于教师了解学生的学习情况,然后有针对性地开展教学来弥补学生们的知识缺陷。由于小学生的年龄小,对事物的认知程度不高,难以理解抽象的公式和定义,教师要想让学生更加积极主动地完成数学作业,就要增强数学作业的趣味性,用具体形象的事物作为素材设计题目,方式也可以灵活多样,让学生在有趣的活动中学习知识。

**创新性** 教师在小学数学作业的布置过程中,应当为学生设计出更加新颖的数学作业,让学生在动手实践的过程中完成对数学知识的探究。例如,在小学二年级《认识图形》这一课当中,传统的作业方式是让学生通过完成练习册上的题目来检验学习效果。其实教师可以通过另一个角度让学生进一步巩固知识。教师可以布置探究性的作业,让学生去观察生活中的事物,然后通过观察画出这个物体的图形。这样开放性的作业可以让小学生在观察周围生活的同时,回想数学课堂上关于图形的知识,让学生能够在动手绘画的过程中,巩固和发现生活中的数学知识,让学生产生浓厚的学习兴趣。

**实践性** 数学产生于生活,并且应用在生活中各个领域。在小学数学作业的布置过程中,教师不仅可以布置一些纸质的作业,还可以让学生在参与实践的过程中去发现数学知识。教师可以改变以往的作业布置方式,让学生主动用学到的数学知识解决生活中的问题。例如,在小学二年级学习关于数的加减法之后,教师可以布置这样的作业:让学生跟着家长一起去菜市场买菜,然后观察蔬菜的价格,算一算家长买菜一共花了多少钱。在与家长一起买菜的过程中,学生可以拿一个小本子记好支付的金额及找零的数目,回家后对所买的东西价格进行整理,列出一个购物后的消费清单,学会精打细算。

小学数学教学过程中作业的设计应当符合小学生的心理特点,让学生积极参与生活实践,在发掘探究中产生浓厚的学习兴趣,完成小学阶段对数学学科知识的学习与理解。

04 探索实践

# 农村留守学生心理健康教育初探

■滨海县振东初级中学 朱青山

我校是一个偏远的农村初级中学,大多数学生的父母长期外出打工。由于这些学生长期远离父母,部分学生在心理方面存在一些问题。对此,我们采取了一系列切实有效的措施,加强留守学生的心理健康教育。

**一是建立留守学生心理档案。** 学校深入各班级,摸清留守学生的数量,了解他们的生活环境、心理、言行等现状,登记存档。档案内容包括留守学生家长姓名、详细地址、联系电话等。学校将各班的留守学生名单和老师的结对情况建成信息库,并随时倾听学生及家长的心声,及时调整教育策略。

**二是加强对家长的指导和帮助。** 学校通过开家长会、与家长电话交流等方式,建立学校和家庭心理健康教育沟通的渠道,优化家庭教育环境。学校注重对留守学生家长

和其他监护人的培训,帮助他们端正教育观念,掌握跟孩子沟通的方法与技巧,协同学校进行教育。

**三是加强对教师的心理健康教育培训。** 学校要求教师必须了解留守学生的心理特点,掌握心理健康教育的方法。学校邀请经过专门培训的心理辅导教师对科任教师进行系统培训,讲解留守学生易出现的心理问题及解决办法等,使心理健康教育科学化。

**四是开设心理健康活动课。** 学校专门开设了心理健康活动课,通过游戏、情境创设、角色扮演、讨论等方式帮助留守学生全面提高心理素质。侧重点主要包括:良好自我意识的建立、良好人际关系的建立、情绪的合理调控、挫折承受能力训练等。此外,学校还开设电话咨询、信函咨询和亲子热线,设立心理咨询室和心理信箱,定期办心理健康专栏、板报,建立心理健康教育阵地,使心理健康教育常态化。

05 管理策略

# “互联网+教育”背景下农村学校如何提升管理水平

■滨海县通榆镇中心小学 刘志国

现代信息技术在农村学校的强势推进,为农村学校推进“互联网+教育”创造了有利条件。“互联网+教育”不但促进了学校教学质量的提高,也提升了学校的管理水平。笔者结合学校的管理实际,谈一谈如何运用网络技术提升学校的管理水平,促进学校科学发展。

## 突出教师主体地位 创新管理方式

传统的教师管理方式效率较低,不利于教师的专业发展和教育质量的提升。现代信息技术特别是网络技术的发展,要求学校管理者必须顺应时代潮流,转变管理方式,提高管理效能。

**改变学校互动模式** 学校落实工作的传统方式是通过会议的形式进行,开会时间长,影响了教师正常的教学和办公。网络普及的今天,管理者要用发展的眼光、改革的办法解决学校发展中的问题。例如,学校每周工作安排可以发布在学校的网站上,在网上明确工作内容和要求,规定完

成的时间和标准,责任落实到承办人和负责人。

**改变教师研修模式** 传统的教师研修方式缺少实效性和针对性,流于形式,不利于教师的专业成长。学校可以制订教师个人学习研修计划,让教师根据自己任教的学科和专业特长,自己选择学习的内容,然后把学习的重点难点,特别是学习体会写在自己的教育博客上。学校负责人定期或不定期点击教师的教育博客,了解教师学习、研修的内容及教学反思或教学随笔的撰写情况。这种打破时间和空间的研修模式使教师随时都可以进行专业学习,反思自己的教学,提高了工作效率,有利于专业成长。

**改变工作督查模式** 学校考勤可以采用指纹或人脸识别系统进行,考勤的数据与管理者的电脑终端相联,教师到班和离校情况随时保存在管理者的电脑里,节省了管理者的时间和精力,使管理更加规范、公开、公正。

## 关注学生全面发展 创新教育形式

**全程监督管理——打造平安班级** “家校通工程”和“教育现代化工程”的

实施,推动了学校网络的发展,学校可以为每个班级安装一个广角的高清无线网络摄像机,再在这个班所有任课教师的智能手机上安装客户端软件。教师们通过自己的手机可以实时了解学生在班级的活动情况,学生在没有教师现场监督的情况下可以自由地交流、学习、生活,享受属于自己的童年时光。

**引入网络名师——推动自主学习** 学校网站、微课、“作业帮”等学习平台的出现,有助于培养学生的自主学习能力。学生还可以借助学校的电脑等信息技术工具进行网上自主学习或查阅学习资料,不断提高自己的成绩。

## 彰显家长重要位置 创新互动模式

随着社会的发展,农村剩余劳动力向大城市迁移,农村学校的学生家长大部分在外面务工。因此农村学校的管理者必须拥有创新的思维、发展的眼光、改革的理念、担当的精神,以网络为平台,推动家长与学校互动。

**学校与家长的互动** 学校可以运用校园网站、校讯通、微信公众号等方

式,向家长及时发放通知、公告,让家长第一时间获得学校的信息。

学校以网络为媒介,打造亲情活动室,在网络教室安装高清数码相机,让住宿在学校的留守儿童每周与家长视频交流。

**教师与家长的互动** 班主任可以建立本班的微信群,并要求学生家长加入,使其成为交流沟通的平台、信息发布的渠道、化解家校矛盾的手段。

**家长与家长的互动** 学生家长之间的有效交流是共同教育好孩子的重要方法,但是学生家长分布东西,不便于交流。班主任可以建立QQ群或微信群,让家长共同交流:如何教育孩子、如何与孩子沟通、如何弥补孩子的亲情缺失等。学生家长之间的相互交流,也便于大家正确认识学校、理解学校,发挥家校共育的正能量。

“互联网+教育”时代已经到来,农村学校的管理理念、管理方式必将发生根本性变化。农村学校的管理者必须以网络为平台,转变管理理念,创新管理思路,提升管理水平,强化管理效能,努力建设一个以人为本、管理高效的现代化校园。