

双减政策下小学生数学能力培养策略

——以“搭配（二）”为例

马艳云

（新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市第六十三小学 新疆乌鲁木齐 830011）

摘要：本文从应用多种方法，激发学生兴趣；利用信息技术，优化教学方法；创设生活情境，提高应用能力；转变评价方法，引导学生反思方面对学生数学能力的培养策略展开探究。

关键词：双减 小学生 数学能力

中图分类号：G623 **文献标识码：**A

DOI：10.12218/j.issn.2095-4743.2022.27.017

随着教育理念的不断更新，对于学生能力和素养的培养逐渐成为当今教学的重点。如何提高小学数学教学效率，更好地培养学生的数学能力成了教师需要思考的问题。作业是课堂教学的重要补充，“双减”政策的提出要求减轻学生的课后作业负担，而基于保障总体教学效率，有效培养学生数学能力考量，单纯地减负是不合适的。如何提高课堂教学效率，在减轻学生课后作业负担的情况下有效培养学生数学能力成了教师需要思考的问题。提高课堂教学效率的方法多种多样，在实际教学中，教师则需要将多种提高课堂教学效率的方法与小学数学的教学充分结合，有效地在课堂上培养学生的数学能力，为课后作业减负提供有力支持。

一、应用多种方法，激发学生兴趣

新课改教学观倡导构建“学习者中心”模式，在这一模式中，学生主动性对其学习能力有着相当大的影响。兴趣是驱动力的重要组成部分，通过在小学数学教学中有效激趣，教师能构建学生主动参与的更加高效的课堂，促使学生更好地培养数学能力。因此，教师需要采用多种方法在小学数学教学中激发学生兴趣^[1]。

1. 结合教学素材，引入故事情境

情景创设作为课堂导入的环节，对提高学生学习的主动性有着相当大的影响。故事是十分契合小学生学习特点的一种素材，教师利用故事情境，能有效吸引学生注意力，提高学生对所学数学知识的兴趣。因此，教师需要积极地将小学数学的教学素材与故事情境结合，更好地培养学生对学习的主动性。

例如，在“搭配（二）”一节，教师就可以利用《西游记》来创建具体的故事情境：师徒四人经历千辛万苦，终于到达了灵山。这个时候，唐僧决定拍照以纪念这一次西行之旅。

而为了让拍摄的效果更好，唐僧决定让几个徒弟多挪动几次位置，每个位置拍一次照片。那么，你们知道唐僧总共拍了几张照片吗？以此引导学生探究。学生经过思考之后，纷纷举手作答，表现得更加积极。这样，通过结合《西游记》的故事情境，教师在导学阶段就有效激发了学生学习的兴趣。

2. 结合具体知识，创建游戏情境

游戏教学法无疑是激发小学生兴趣相当高效的一种方法。逻辑思维能力的培养本身就是数学教学的重点之一，数学的学习与游戏活动有着相当高的契合度。因此，教师需要结合具体的知识创建合适的游戏情境，以游戏这一活动形式有效提高学生学习的主动性，让学生在更加积极的学习中培养自身的数学能力。

例如，在“搭配（二）”一节后续的探究活动中，教师就可以开展“百变魔术师”的游戏活动。在这一游戏中，教师可以将学生分为两个小组，在多媒体屏幕的左右两边展现出不同的有关搭配的题目，如“1、2、3、4能构成多少个不同的数字？”，让学生一一回答。小组回答正确，积一分，屏幕上的魔术师露出笑容；回答错误，则不积累分数，屏幕上的魔术师受到闪电处罚，并出现落后动画。相比单纯的习题练习，在这一游戏竞赛中，教师明显发现学生表现得更加积极。这样，教师通过游戏情境的合理创设，有效提高了学生的学习积极性，这对于学生更好地在数学教学中培养自身数学能力有着重要的作用。

二、利用信息技术，优化教学方法

教育信息化是如今的一种趋势，将信息技术与各学科的结合也是教师需要研究和思考的一个问题。对于教师而言，信息技术的发展不仅可获得更加丰富的教学资源，也能更加高效做好学生信息的收集与分析工作。因此，要有效提高课

堂教学效率,更好地在课上培养学生数学能力,教师需要积极发挥信息技术的作用,优化教学方法。

1. 收集学业数据,突出教学重点

在“双减”的要求下,学生课下的学习时间变少,这为课堂教学带来了更重的负担。基于这一点考虑,教师必须要突出教学重点,将“好钢用在刀刃上”。信息技术的发展改变了教师和学生的互动方式,相比课前作业的批改,其能更加快速地了解学生的预习信息,而相比课堂问答,其也能变一对一互动为一对多互动,从而让教师快速了解学生的整体学习水平,更好地确定下一步学习内容。这就需要教师积极地将小学数学重难点的确定与学业数据收集结合,让自己的选择和决策更加科学^[2]。

例如,在“搭配(二)”一节,在课堂教学中,教师就可以以智慧课堂向学生布置作业取代一对一的问答互动方式。在这一过程中,教师发现“用3、4和两个0能组成()个不同的四位数。”这一题目中,学生错误率最高。而对所有题目的错误率展开分析,教师发现在涉及0这一数字的题目中,学生错误率普遍偏高。针对这一情况,在之后的教学中,教师就需要展开与0相关的针对性练习,如“用5、两个4和一个0能组成多少个不同的四位数?”。这样,通过学业数据分析,教师在课上快速地了解了学生学习情况,有效突出了教学重点,针对性地教授了学生的数学知识,培养了学生的数学能力。

2. 引入分层题库,进行分层练习

学生数学基础不同,适合学习的内容也不同。在个性化理念流行的背景下,分层教学的方法也逐步在中小学教学中落实。如何开展分层教学,构建分层练习也成了教师需要思考的问题。信息技术的发展为教师提供了更加宽阔的信息渠道。相比过去,教师所接触的分层题库有效节约了教师对题目进行分层的时间,而配套的题目解析则能让学生展开个性化的补偿练习,这能有效辅助分层教学理念的落实。因此,在小学数学课堂教学中,教师需要积极地引入分层题库,引导学生展开分层练习。

例如,在“搭配(二)”一节,在课堂教学中,教师就可以利用相关的智慧课堂平台向学生布置作业。具体而言,智慧课堂平台上五个难度层次的题目,教师需要每个层次选择一道布置给学生。其中,前三个难度的题目要求所有学生完成,较难难度的题目要求学困生外学生完成,困难的题目要求优秀学生完成。在规定时间内,如果学生完成了要求的题目,则可以依次完成难度更高的题目。这样,通过分层题

库,教师更加便利地为学生布置了课堂分层练习,有效减轻了课上练习对学生的负担,基于学生水平,促进了学生个人能力的有效发展。

三、创设生活情境,提高应用能力

数学是一门应用型学科,在小学数学的教学中,如何引导学生将知识应用于生活中,培养学生数学建模能力则成为教师需要思考的问题。生活教育论倡导将生活与教学充分结合,而在小学数学教学中,教师也需要通过多种方法创设生活化情境,切实培养学生的数学知识应用能力^[3]。

1. 布置生活问题,引导学生探究

问题探究式教学是如今数学学习最主要的方法,问题情境的创设对教学效率有着重要的影响,将生活化素材引入问题情境,不仅能吸引学生注意力,还能有效引导学生将所学知识与生活结合起来,培养学生数学知识应用能力和数学建模能力。因此,基于在课上全方位地培养学生数学能力这一目标考量,教师需要积极地布置生活化作业,引导学生就生活情境展开探究,从而培养学生的知识应用能力。

例如,在“搭配(二)”一节,教师就可以以早餐的合理搭配与垃圾分类为例,引导学生将数学搭配知识应用于生活情境中。基于饮食搭配,教师可以创设情境:“营养的均衡摄入是保障身体健康的关键,因此,在吃早餐的时候,大家一定要合理搭配食物的种类。在幻灯片上有几种食物,你们能想出多少种搭配呢?”以此引导学生进行搭配。当然,基于生活经验,教师要提醒学生主食和饮品应当都存在于早餐中。而在垃圾分类方面,教师则可以展现出垃圾桶和相关的垃圾,让学生探究“在正确分类方法只有一种的情况下,错误的分类方法有几种呢?”这一问题。这样,通过生活化问题的布置,教师有效引导学生将所学知识与生活情境联系在了一起,切实提高了学生数学知识的应用能力。

2. 以实践为核心,优化教学方法

数学是一门注重应用的学科,能否将数学知识应用于实践中是评价学习活动的重要因素之一。在如今,实践活动成为中小学普遍采取的一种重要的教学方法,而陶行知生活教育论也倡导以“做”为教与学的桥梁,鼓励学生动手操作。教师将教学的情境直接置于生活之中,开展动手操作活动,不仅能让学生的充分将所学知识与复杂的现实情境融合起来,还能在多个角度提高学生智能水平,这对于全面培养学生能力有着积极的作用。因此,教师需要积极地将实践活动引入小学数学课堂教学中,鼓励学生动手操作^[4]。

例如,在“搭配(二)”一节,教师就可以以“衣物搭配”

为主题开展动手操作活动。在活动开展之前,教师可以向学生布置前置作业,用彩纸剪出红、黄、蓝、绿四种颜色的衣服和裤子。在课上,教师则需要要求学生模拟穿衣,测试自己能找出多少种搭配。在动手搭配的过程中,学生需要将自己找出的搭配一一记录到纸上,并将所学知识与实践的结果对照,确定准确性。而在学生实操的过程中,教师则需要站在讲台巡视。面对长时间不得要领的学生,教师需要以动手操作辅导学生顺利将活动进行下去。这样,通过以“做”为核心的实操活动,教师有效引导学生将搭配知识与实践结合了起来,切实提高了学生的知识迁移应用能力。

四、转变评价方法,引导学生反思

小学生很容易受到他人的影响,在这一方面,教学评价发挥着巨大的作用。通过合适的评价方法,教师能有效引导学生反思,这对于学生能力持续不断地提升有着积极的影响。在“双减”政策下,教师要积极改变教学评价的方法,引导学生转变反思的方向,以思促学,更好地作用于课堂教学。

1. 引入核心素养,培养学科能力

“双减”政策的提出对全面提升学生个人素质有着积极的作用。而在数学这一学科教学中,数学能力也取代数学知识成了课堂教学主要的目标之一。核心素养对学生的在未来发展起着巨大的促进作用,也是如今必须要培养的一种数学能力。因此,在评价活动中,教师也不能再延续以往以学科成绩为主的评价方法。这就需要教师在教学评价的指标中引入核心素养相关的指标,更好地培养学生数学能力,满足如今教育对学生学科能力更高的要求。

例如,在“搭配(二)”一节,立足三维评价指标,教师可以将数学核心素养合理融入知识与技能、过程与方法两个评价指标中。“搭配(二)”中的内容与生活实践有着密切的关系,教师就需要将数学建模素养加入课堂内容中,如基于“衣服搭配”这一生活化问题解决的过程,教师则可以根据发现问题、提出问题、解决问题等几个环节,分别设置对应的标准,进行评分。这样,通过核心素养的积极引入,教师有效引导学生就核心素养方面展开了反思,更好地在课上培养了学生的数学能力,这对于“双减”政策的充分落实有着积极的影响。

2. 引入德育指标,落实育人原则

“双减”政策要求减轻学生的负担,让教育回归育人本

质。在这一要求下,充分落实“立德树人”的观念是相当必要的。而在这一理念的落实中,德育教学不仅仅是班主任教师的职责,也是所有学科教师的责任,如何将德育教学与学科教学结合起来成为教师需要思考的问题。这不仅需要教师在课堂教学中积极渗透与德育相关的素材,在教学评价的指标上,教师也不能只考虑数学这一单一学科,而应当积极融入与德育相关的指标与要素,引导学生从学科和德育两个角度对学习的过程展开反思,切实落实学科育人原则^[5]。

例如,在“搭配(二)”一节,教师就可以将良好道德与品质的培养指标融入评价量表中。而基于三维评价指标考虑,其主要表现在情感态度价值观方面。结合“搭配(二)”一课的具体教学内容和教学方法,教师一方面需要加入小组合作氛围、团队分工合理程度等能在学习活动中体现出来的品质,另一方面需要加入环保意识这样在案例情境中渗透的品质。这样,通过德育指标的合理融入,教师有效落实了学科育人的原则,这对于在“双减”政策下有效培养学生综合能力,提高数学教学的效率有着积极的影响。

综上所述,“双减”对课堂教学效率提出了更高的要求。在小学数学的教学中,教师不仅需要注重学生的兴趣激发,也需要结合信息技术这一新的教学手段与生活化教学这一如今流行的教学方法创新教学模式,更需要以新的评价方法引导学生反思。也只有积极创新教学方法,教师才能在课上更好地培养学生的数学能力,切实减少课下学生需要完成的任务量,从而有效地支持“双减”政策的快速落实。

参考文献

- [1]孙玉玲.“双减”背景下小学数学作业设计的策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2022(03):49-50.
- [2]张馨元.“双减”指导下多媒体在小学数学作业设计中的应用[J].数据,2021(12):145-146.
- [3]李梦洁.双减背景下基于“互联网+”的小学数学作业优化设计[J].数据,2021(12):113-114.
- [4]张素贤.促进数学深度学习助力师生真正成长——“双减”政策下小学数学深度学习的思考[J].辽宁教育,2021(23):16-20.
- [5]高媛.“双减”背景下数学教学提质增效路径探微[J].甘肃教育,2022(04):97-100.