

# 小学低年级数学空间思维与图形观念的教学探究

长沙高新区第二实验小学 盛紫兰

## 一、教学背景

教育教学改革的逐步推进要求教师以整体性、系统性观念看待学生学习过程,着重培养学生学习能力和思维能力。因此,注重知识和学习的“整体性”已逐步成为各阶段教学的重点任务<sup>[1]</sup>。以低年级空间与图形的教学过程为例,学生在该部分学习过程中存在以下特点:(1)立体问题平均错误率比平面问题的平均出错率高。(2)平面问题中情境越具体,与学生的生活实际越贴近,学生出错率越低。(3)立体问题中,看抽象图形的出错率比看实物高。上述现象的产生,不仅源于学生对单个知识点掌握不到位,还与学生所处年龄和学习阶段的思维发展情况有关,需要教师在教学过程中采用切合其年龄方式的教学方法开展实践<sup>[2]</sup>。

## 二、教学思路

把握好空间思维和图形观念在小学阶段的教学培养目标和发展步骤,是结合低年级学生情况和未来发展需求设计教学思路的前提和基础。考虑到低年级学生学习特点,教师需要充分把握住空

间与图形和现实丰富原型的结合点,以“兴趣”为主题设计趣味教学方法,逐步培养学生空间能力和思维习惯<sup>[3]</sup>。

在上述要求下,该部分教学思路可分为三个步骤:第一步,课前设计立足生活实际,从周围事物出发建立基础认识;第二步,课中教学融入实践体验,让学生在做中学,在学中做;第三步,课后巩固引入数学问题,强化学生对于空间观念的直观认识。通过教学思路的“三步走”,教师能够在理论和实践层次上帮助学生构建和巩固空间思维和图形观念。

## 三、教学方法

(一)在游戏中学数学。针对错误率较高、容易混淆的知识点时,课堂需要加入一定的游戏环节引导学生理解难点,缓解学生畏难情绪。以数学游戏激发低年级学生的学习热情,能够有效将抽象思维和具体实际、学生兴趣联系在一起,促使低年级学生积极主动地探索空间思维的魅力。

(二)在对比中学数学。教师教学空间与图形问题时,不仅要让学生学会观察平面和立体事物的表面,更要进一步

培养学生透过表面发现各类图形本质的能力。教师要结合低年级学生学习特点,逐步引导学生学会分析、比较,并从不同角度按照一定目的有顺序、有重点地去观察,找出事物不同特征,逐步形成空间观念。

(三)在情境中学数学。低年级学生难以直接理解复杂的数学问题。教师可以通过故事引入等方式创设相应的教学情境,让学生在具体情境中感知空间关系和图形特征,培养学生的空间概念。设计情境能够让学生更好体验到图形之间的关系和空间变换,并感受从实际情境中抽象出基础空间数学概念的过程。

(四)在生活中学数学。学生空间概念的形成离不开观察、感知、操作的支持,教师应根据学生的认知特点,充分利用生活中的事物,引导学生探索并想象图形的特征,有效发展其空间想象能力,在直观教学和实践体验中充分感受数学和生活的联系,更加深刻地理解空间关系和图形特征。

## 四、总结

空间与图形教学是小学低年级数学

教学中的重难点部分。做好该部分内容的教学工作对学生数学能力的发展有着重要影响,有助于激发学生的创新思维和想象力,并为学生后续数学学习和几何空间思维能力发展打下坚实基础。因此,在教学活动中,小学低年级数学教师应当考虑到“整体性学习”的具体要求,积极主动根据学生的发展阶段和实际情况,运用生活实例、互动游戏和图形创作活动等具体生动的方法来开展教学活动,在帮助学生理解和掌握空间与图形的基础知识的同时深度培养学生的抽象思维能力,并激发学生学习数学的兴趣,从而达成较好的教学效果。

## 参考文献:

- [1]唐荷意.小学数学教学论<sup>[J]</sup>.教育探索,2012(06):57-58.
- [2]王磊.小学低年级数学教学中的学生思维能力培养<sup>[J]</sup>.吉林教育,2017(42):118.
- [3]赵岩.在小学低年级数学教学中培养学生的思维能力的策略分析<sup>[J]</sup>.数学学习与研究,2018(11):72.

# 互联网赋能小学语文跨学科教与学

长沙县松雅湖第二小学 钟可

随着人工智能时代的到来,教育教学模式也随之发生变革性改革。具体到语文跨学科学习,我们在设计大主题、大任务、大活动时,一定要有系统规划和整体安排,认真理解、有效兼顾跨学科任务群在不同学段的纵向发展,坚持目标导向,立足学生核心素养的发展,在学科融合的基础上,通过互联网的赋能,有效提升教学效果,达到立德树人的根本任务。

## 一、利用互联网丰富跨学科教学资源

现在小学语文教学还是以分科教学为主,跨学科学习和大单元教学都是处于尝试阶段,学习资源没有进行充分地挖掘和整理,不能有效地实施跨学科学习,互联网中海量的知识和信息可以弥补这一短板。如教学六年级上册第六单元课文《詹天佑》时,学生难以理解居庸关和八达岭两条隧道的开凿方法和原理,可借助网络短视频和示意图,帮助理解。教学三年级下册第三单元《一幅名扬中外的画》时,可在互联网搜索《清明上河图》全景,下载名家解读《清明上河图》的视频供学生观看。教学二年级上册第二单元《中国美食》时,学生要了解本地美食的历史和特色,学习制作一道美食,也可以在互联网上搜索相关资料。

## 二、利用互联网创设生动的教学情境

“兴趣是最好的老师。”学习兴趣高涨,学生的注意力自然集中,学习就成了水到渠成的事,乏味的知识必须要放在生动情境中,才能激发出学生的兴趣。互联网能打破教室的空间局限,创设光、色、影俱佳的教学情境,让学生在生动逼真的情境中发现问题、解决问题。如教学四年级上册第五单元《爬天都峰》一文,链接“跟着课本去旅行”主题活动,那如何跟着课本去旅行呢?打开“720云VR全景官网”播放黄山实景图片,逼真的情境让学生坐在教室里就能“走”遍天都峰的每一个角落,3D效果让学生如身临其境,体验感强。教学二年级下册第六单元《太空生活趣事多》

一文,学生难以理解在太空中的失重状态,可以借助“希沃白板”创设国际空间站的情境,让学生当太空导游,介绍宇航员们的日常生活,让学生仿佛飞上了太空,体验失重的状态。

## 三、利用互联网拓宽学生学习、交流的渠道

随着信息科技的发展,我国已迈入人工智能时代,互联网成为人们生活、学习必不可少的工具。《语文课程标准》明确提出:充分发挥现代信息技术的支持作用,拓展语文学习空间,提高语文学习能力。要关注互联网时代语文生活的变化,探索语文教与学方式的变革。现在的学生是未来建设的主力军,利用互联网搜集资料、提取信息是学生的基本技能,在跨学科学习中,大任务、大活动是学生面临的挑战,很多书上没有的知识、信息却能在互联网上找到。互联网和信息技术手段的介入,学生的朗诵、演讲、汇报可以实现图文并茂、图音结合;很多小学生在信息技术课上学习编程,让冰冷的画面活起来;学做PPT和美篇,实现了表达与交流方式的多样化,让学生获得成功的体验,从而激发了学生继续探究的动力。

当然,未成年人使用互联网如果不加监管和引导,就会有很多弊端,小学语文的跨学科教学也不能为跨界而跨界,简单的拼凑不是跨学科教学,互联网与语文跨学科教学如何有效融合还需要教师去探究、去实践。

我们在设计大主题、大任务、大活动时,一定要有系统规划和整体安排,认真理解、有效兼顾跨学科任务群在不同学段的纵向发展,坚持目标导向,立足学生核心素养的发展,在学科融合的基础上,通过互联网赋能,有效提升教学效果,达到立德树人的根本任务。

【本文系湖南省电化教育馆教育信息技术研究课题“‘互联网+’条件下小学语文跨学科学习任务群教学实践研究”(课题编号:HNTR22059)成果】

# 当以大爱当好班主任

有些学生就不这么想,我不止一次在日记本的角落发现他们写的打油诗:日记日记,天天要记,不记不行,老师生气。为了改变这种情况,我向学生提出,这个学期,不写日记,改写随笔。想写什么就写什么,不要拘泥,老师和同学们一起写。我会在每周一把自己的随笔本挂到教室里,大家都可以看,还可以跟我留言。我的第一篇随笔《垃圾桶旁的纸飞机》,内容就是我看见教室垃

圾桶旁的地面上落着一个纸飞机,并对此发表我的看法。我在随笔中分析了这个飞机“制造者”的做法,既批评了他乱扔垃圾的错误,也对他想把废纸折成飞机扔进垃圾桶给予中肯的评价。此文一出,随后留言的同学有很多,班级卫生管理得到很大的改观。意料之外的是这架飞机的“制造者”还主动向我承认了错误。一个小小的随笔本,就能让孩子们爱上写作,学会写作,何乐而不为呢?

## 四、以文化人,爱是一家人

文化的力量是无穷的,新学期第一个班会就是关于班级文化的建设。在班会上,我让学生谈自己的理想,谈对班级建设的看法。在他们的发言中,我发现了他们对于建设好班集体的美好愿望,还觉察出他们对于初中生活的向往与紧张。于是,我提出打造以“家”为理念,以“开心学习,快乐生活”为班训的班级文化体系。文化不仅要上墙,更要入心。我在班级小家务栏里张贴出《人生需要放下的八种东西》和《人生需要养成的三十种习惯》两篇文章,并在班会课上和学生逐条讨论,进一步增强他们的自信心和责任感。

在教育的沃土上,教师如同园丁,悉心培育着每一朵花的成长。作为班主任,我们不仅是知识的传播者,更是学生心灵的引导者。在这条漫长而又充满挑战的育人之路上,我会继续怀揣着耐心、爱心和包容心,让这些可爱的花朵在适宜的时机绽放出属于自己的光彩。