

乘坐绘本之船 遨游科学世界

——小学科学阅读与绘本的有机融合

张秋佳

(桐乡市濮院小学教育集团毛衫城小学, 浙江桐乡 314500)

摘要:随着新课改在小学科学教学中的不断推进,教师越来越重视科学与人文的结合,注重学生科学精神的培养。绘本在科学阅读教学中的应用,能够让小学生在接触科学知识初期,对科学、人文、艺术有一个初步的了解,具有潜移默化的教育价值,对学生身心发展具有积极作用。对“小学科学阅读与绘本的有机融合”这一主题进行探究,让学生乘坐绘本之船,遨游科学的海洋,基于科学教材知识内容,引导学生接触更多的科学绘本,有助于创设良好的课堂学习氛围,培养学生热爱科学的意识,促使他们主动参与科学探究,让他们在充满探究性和趣味性的学习氛围中快乐成长。

关键词:小学;科学;阅读;绘本

绘本作为一种儿童文学载体,其在英语、语文教学中的应用较为广泛,而将其与科学阅读教学相融合的领域还较为新奇,值得我们去探讨。本文立足于绘本教学的载体作用,探究其与小学科学阅读教学的融合路径,着力提升学生的阅读水平,培养他们的科学精神,并在此基础上引导学生创作绘本,实现其思维水平和创新意识的提升,这是新课改对小学科学教学的新要求。

一、小学科学阅读与绘本融合的意义

(一) 丰富学生的科学知识储备

小学生的思维较为形象、直观,他们对于抽象的空间概念难以理解。然而,绘本是由一幅幅夸张、颜色艳丽的图片所组成,且文字含量不是很大,迎合了小学生的阅读思维和习惯,能够在短时间吸引他们的注意力,为他们理解科学知识奠定了基础。学生在阅读科学绘本的过程中,能够根据主人公的动作、语言和和心理等描写,在脑海中搭建自我推理与分析的舞台,进一步激发起他们的阅读兴趣和探究热情。与此同时,科学阅读教学选取的绘本往往故事情节生动,且是小学生喜闻乐见的场面,符合小学生的思维习惯和生活实际,能够让小学生产生情感共鸣,有助于激发他们的探究欲望。

例如,教师选取绘本《我要飞》,故事讲述一只大公鸡想要学天上的飞鸟翱翔,但是不幸跌落在地,之后,山羊朋友们帮助大公鸡通过热气球“飞”上了天空,圆了大公鸡的飞行梦。这样一个故事,让小朋友明白并不是一定要有翅膀的动物才可以翱翔,也可以通过热气球、飞机等飞向天空。借此,教师带领学生动手制作飞机模型,这样学生一方面对飞机有了一定的了解,丰富了他们的科学知识储备,另一方面还锻炼了他们的动手能力。

(二) 提升学生的科学精神素养

绘本是阅读与创作的重要载体,其具有丰富的颜色、鲜明的任务,融合语文的文字描述、数学工具的应用、绘画的审美等,是融合多学科的平台。

如通过学习《奇妙的声音》这一绘本,学生能够接触到更多关于声音方面的知识,包括声音的产生、声音的传播等。通过学

习绘本,能够让学生学会用文字、图画等展示所表达的内容,对于他们想象力、设计力与表达力的提升具有积极作用。在绘本学习的过程中,学生逐渐养成更为积极的学习态度,对世界保有强烈的好奇心和求知欲,对生活持有敏锐的观察力,促使他们不断更新自我认知,实现综合素养的全面提升。

二、小学科学阅读与绘本融合的具体应用

小学科学教师带领学生阅读的过程中,应首先了解学生的年龄特征和性格特点,明确绘本阅读的流程和步骤,不仅包括浏览图片,还应在阅读的过程中进行思考与推理,最终得出自己的结果并验证,这样一种学习过程能够培养学生的观察力,锻炼他们的逻辑思维能力和语言表达能力。

(一) 巧妙利用绘本,培养学生的科学阅读兴趣

小学阶段正是培养他们的良好学习习惯和阅读思维的关键时期,对于教师而言也存在一定的难度。因为小学生在这一时期并没有很强的自主学习意识,更多的是需要教师的指导与引领,如果教师盲目为学生开展科学阅读活动,那么效果反而会适得其反,甚至会让学生对科学这门学科产生抵触情绪。基于此,教师应从学生阅读兴趣出发,从丰富阅读素材和增加阅读趣味性入手,引起学生的知识探究欲望,那么绘本将是不错的一个选择。小学生的生活经验积累并不是很丰富,对于大自然充满了极强的好奇心,再加上色彩斑斓、画面夸张的绘本能够吸引他们的眼球,因此教师可以在科学阅读教学中巧妙运用绘本,让学生领会科学世界的奥妙、大自然的鬼斧神工等,让他们在培养乐趣中建立对科学的情感,从而养成持之以恒的阅读习惯,这对于小学科学教师质量的提升具有积极作用。

例如,在学习《动物的一生》这节课时,教师可以引入西顿动物记科普绘本系列,这一系列绘本能够拓宽学生认识动物的视野,也通过阅读野生动物的母爱天性,培养学生孝顺父母的优良品质,同时,还为学生写作此话题的作文积累素材。

(二) 合理选择绘本,内容与阅读教学目标一致

要想发挥绘本阅读的实效性,教师应明确科学教学目标,合

理选择绘本,使绘本内容与科学阅读教学目标相一致。具体来说,教师应基于教材教学内容和目标的设定,对绘本内容进行梳理,选取符合学生阅读需求的绘本材料,这样才能真正发挥绘本的辅助作用。

例如,在学习《电磁铁》这节课时,本节课教学目标是让学生理解电磁铁具有接通电流产生磁性、断开电流磁性消失的基本属性;制作铁钉电磁铁,培养学生认真细致、合作钻研的品质。基于此,笔者选取绘本《马蹄形磁铁小姐找新郎》,故事围绕“磁铁小姐”想找一位如意郎君展开,在此期间,她经过玩具村庄,遇到各式各样的材料,包括塑料火车、玻璃球、积木、曲别针等,“磁铁小姐”在与这些材料交往的过程中,有的材料能够被“磁铁小姐”所吸引,有的不能。这一绘本的选择恰恰与本节课教学目标相一致,但是对于小学生而言,为了强化他们对电磁铁这一概念的认识,此绘本还有缺失的部分。因此,我们可以对绘本故事进行展开讲解,增添铁钉、硬币、铜线、毛巾等材料,能够增加本节课教学的丰富性,让学生进一步认识电磁铁,从而构建他们深刻的科学概念,让绘本更好地为科学教学服务。

(三) 感知绘本文字,组织学生进行文字补充活动

间接的文字、夸张的图片是绘本最为明显的特征,当然,科普类绘本的文字相对较为多一些。教师在带领学生阅读的过程中可以在观察图片的基础上,引导学生感知绘本文字,通过少量的文字描写,组织学生进行文字补充活动。在此过程中,学生可以尽情发散自己的思维,根据自己的想法决定故事走向,以自己脑海中的故事对绘本的文字部分进行补充。这种方法不仅能够活跃学生的思维,而且还能促使学生不由自主地集中精力阅读绘本文字部分,达到阅读教学的效果。

例如,在学习《昼夜和四季变化对生物的影响》时,教师可以选取《你好,世界》这一绘本开展阅读教学,绘本中包括了地球、大海、星星和人类生活的一些小镇介绍,还有发生在小镇各式各样的小故事,同样包括丰富的配图和全面。在开展绘本教学的过程中,教师可以让学生通过自己的理解对画面进行补充,用文字记述下来,也能培养学生的写实能力,提升他们的语言组织能力和写作水平。以绘本文字开展阅读教学,能够实现阅读与写作的融合,一方面增加了科学教学的趣味性,另一方面还培养了学生的综合学习能力。

(四) 巧妙设计探究,故事性与科学探究相统一

探究活动的开展是科学绘本阅读教学的关键环节。小学科学教师在利用绘本进行教学的过程中,如果只是单纯将绘本中的科学经验平铺直叙地讲解出来,那么学生只是获得了间接经验,不如让学生自主参与到探究过程中。

仍然以《马蹄形磁铁小姐找新郎》绘本为例。如果仅借助文中的故事让大家阅读,进而为学生讲解磁铁的特征,难免太过单调。为了达到更佳的教学效果,教师可以让学生从旁观者变为参与者,提升学生对磁铁的探究热情。因此,笔者再度为学生组织了故事角色扮演活动,让学生扮演绘本中的人物,通过体悟角色进行思

考与探究。这种角色扮演探究式活动的开展,将绘本这一载体发挥到极致,学生能够充分融入教学情境中,在亲身体验中完成科学知识探索这一历程,强化他们对科学知识的认知,有助于培养学生的科学探究精神。

(五) 组织学生创作,培养学生的科学创新思维

由于小学生已初步具备绘画与涂鸦能力,并有意愿参与绘画活动。因此,我们不妨可以将绘本的运用途径进行延伸,借助绘本为学生营造创作的空间。让学生自主参与绘本创作能够巩固他们的科学知识,提升他们的审美素养与创新能力。图片是孩子们与世界建立联系最为直观的方式,我们应为他们搭建创作的舞台,拓宽科学教学的维度。

1. 选定创作主题

教师根据教学内容选定创作主题,让学生有针对性、目标性地对绘本因素进行分析,在对图片、数字、表格、文字等的认识中,逐步完善他们的表达系统。

如《我们知道的植物》和《动物的一生》时,笔者指导学生种植水仙花、养蚕,让他们观察植物与动物完整的生产周期,并用数字与表格记录结果,以图画的形式表述不同阶段的变化,并再添加文字描述,这就完成了以“植物”和“动物”为主题的绘本创作。

2. 鼓励自主创作

除了教材上规定的内容之外,教师还可以让学生利用课后时间选择自己喜欢的主题进行绘本创作,基于自己的兴趣展开深度研究。

例如,在学习完《水》这一单元之后,笔者让学生自主创设绘本,有的学生创作了《水的旅行之路》这一绘本:一滴叫“丫丫”的水滴经历了泥坑、天空、沙漠、南极等旅行。这本绘本不仅囊括科学知识,也有一些地理知识,充分体现了学生丰富的想象力与创作力。

三、结语

总之,小学科学阅读教学绘本的应用还具备极大的挖掘空间,教师应建立科学与绘本之间的联系,通过巧妙利用绘本,培养学生的科学阅读兴趣;合理选择绘本,内容与阅读教学目标一致;感知绘本文字,组织学生进行文字补充活动;巧妙设计探究,故事性与科学探究相统一;组织学生创作,培养学生的科学创新思维,建立具有本校特征的科学绘本校本课程,从而实现科学与绘本教育的课程化,有效推动小学科学教学改革的进程。

参考文献:

- [1] 赵政雄. 绘本阅读教学的有效性策略[J]. 文学教育(下), 2020(08):181.
- [2] 王荷英. 从绘本阅读中培养幼儿的审美情感[C]. 教育部基础教育课程改革研究中心. 2020年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集. 教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心, 2020:288-289.