

以数学绘本推动小学数学课堂的发展和提升

Promote the Development and Improvement of Primary School Mathematics Classrooms with Mathematics Picture Books

刘业妃

Yefei Liu

黄埔区天景小学 中国·广东广州 510725

Huangpu District Tianjing Primary School, Guangzhou, Guangdong, 510725, China

摘要: 借助数学绘本材料开本教学在小学教学活动中占有非常重要的地位, 小学教师在选择这一教学内容时, 首先应该更新教学理念, 让教学形式具有创新性特点, 使教学形式向多样化的趋势发展。小学教师也要慎重选择数学绘本资源, 尽量选择具有启发性意义的数学绘本进行教学。小学数学是基础性学科之一, 数学学科具有抽象性特点, 在教学过程中需要学生具备一定的抽象思维。因此, 从数学学科的抽象性特点之上来, 在小学数学教学中借助数学绘本进行教学具有一定的科学价值, 数学绘本对于小学数学教学也有着重要的作用。数学绘本的特点是图文并茂、色彩鲜艳、内容生动活泼。另外, 数学绘本材料一般是以故事的形式来展现数学知识。从大的方向来说, 借助数学绘本开展小学数学教学活动还顺应了当下“素质教育”的要求, 数学绘本材料以其独特的魅力能够吸引小学生的好奇心, 引起小学生的注意, 焕发学生学习的热情, 增强学生的学习兴趣。数学绘本推动数学课堂教学, 同时也是学生喜闻乐见的方式。通过借助数学绘本开展数学学习, 能够将抽象的知识具体化和形象化, 能够将枯燥的数学知识趣味化、多样化。因此, 论文以小学数学教学作为切入点, 思考数学绘本推动小学数学课堂的发展和提升的路径。

Abstract: With the help of mathematical picture books, open book teaching plays a very important role in primary school teaching activities. When primary school teachers choose this teaching content, they should first update the teaching concept, make the teaching form innovative, and make the teaching form develop towards diversification. Primary school teachers should also carefully choose the resources of mathematical picture books, and try to choose enlightening mathematical picture books for teaching. Mathematics in primary school is one of the basic subjects. Mathematics has abstract characteristics. In the teaching process, students need to have certain abstract thinking. Therefore, from the perspective of the abstract characteristics of mathematics, it has certain scientific value to teach with the help of mathematical picture books in primary school mathematics teaching. Mathematical picture books also play an important role in primary school mathematics teaching. The characteristics of mathematical picture books are illustrated, colorful and lively. In addition, the materials of mathematical picture books generally show mathematical knowledge in the form of stories. From a general perspective, the development of primary school mathematics teaching activities with the help of mathematical picture books also conforms to the requirements of the current “quality education”. With its unique charm, mathematical picture books can attract the curiosity of primary school students, attract the attention of primary school students, glow students’ enthusiasm for learning, and enhance students’ interest in learning. Mathematics picture books promote mathematics classroom teaching and are also a popular way for students. By carrying out mathematical learning with the help of mathematical picture books, the abstract knowledge can be concreted and visualized, and the boring mathematical knowledge can be interesting and diversified. Therefore, the paper takes primary school mathematics teaching as the starting point, and ponders the path of mathematics picture books to promote the development and promotion of primary school mathematics classroom.

关键词: 小学数学; 课堂教学; 数学绘本; 推动作用; 发展提升

Keywords: primary school mathematics; classroom teaching; mathematics picture books; promoting role; development and improvement

DIO:

【作者简介】刘业妃(1988-), 女, 中国广州钦州人, 硕士, 中级一级教师, 从事小学数学研究。

1 引言

“数学绘本”是一个相对较为独立的概念，数学绘本是具有数学学科属性的数学绘本材料，反映的都是数学知识，针对的数学知识抽象性的特点，致力于以一种形象生动的方式将数学知识展现出来。在小学数学课堂教学中，数学教师根据教材内容，深入分析学生学情，科学选择数学绘本教材，能够让数学教学更加具有直观性特点。另外，从培养人这一方面进行思考，在小学数学课堂教学中选择使用科学合理的数学绘本材料，能够更好地达成数学课程中学生的培养目标。数学绘本材料在小学数学教学过程中，作为一种辅助教学材料，教师借助数学绘本引导学生思维发展，开发学生的想象力，能够为学生今后的数学学习打下良好的基础。将数学绘本与小学数学教材作比较，数学绘本展现出来的优势非常突出，数学绘本教材适用于小学数学各个阶段，同时还具备数学教材不具备的童真童趣，数学绘本中的数学知识展现更加符合小学生的认知发展规律，同时还体现了“生活教育”的相关理念，更加贴近学生的生活，更加能够激发学生的学习兴趣。因此，为了使数学绘本推动小学数学教学的发展与提升，这就必须发挥小学数学教师的智慧，教师要顺应新时代教育的相关理念，从而更新自身的教学理念，从多个方面去发挥数学绘本的优势^[1]。

2 借助数学绘本开展教学的重要性

通俗来说：数学绘本具有图文结合、图文并茂的特点，其内容读起来通俗易懂，借助图片学生能够从中获得一定的道理。数学绘本教学可以初步培养学生的阅读能力和理解能力，由于数学绘本中穿插了大量与内容相关的图片，也能培养学生对图片的观察能力和对故事的推理能力；从智育的角度来说，数学绘本教学还能培养学生早期的阅读能力；从美育的角度来说，数学绘本教学也能培养学生对图文的审美能力，激发学生的什么意识。总的来说，数学绘本教学对于学生园教学以及学生的成长过程都发挥着巨大的作用，数学绘本教学能规范学生的学习行为，培养学生良好的阅读习惯；在数学绘本的教学中学生能够获得相关的知识和经验，激发学生对于世界的好奇心，增强学生的探索欲望。同时，还能培养学生的协作能力、交流能力，加强学生之间的交流，使学生具备基本的交往能力，促进学生的自主学习。

3 数学绘本推动小学数学教学发展提升的路径研究

3.1 借助数学绘本，多用故事进行激趣

“兴趣是最好的老师”，所以数学绘本教学必须注重对学生兴趣的培养，激发儿童的兴趣是数学绘本教学的目的也是数学绘本教学的前提。学生具有很强的好奇心，生活中生动、具体、形象的事物更加能够引起学生的注意力。例如，大部分学生都喜欢看电视，而动画类节目更能吸引学生的注

意，他们往往对动画片表现出了很大的兴趣。学生一开始接触数学绘本时，兴趣远远低于动画片，这是数学绘本还没有激起学生的兴趣，或者数学绘本内容并不符合学生的口味。在进行数学绘本教学时，教师要讲究方法策略，利用一些教学技巧，让数学绘本教学更加丰富，使数学绘本内容跃然纸上，让数学绘本教学打破书教材的局限，更加直观有趣。学生具有天马行空的想象力，因此教师在进行数学绘本教学时要有意识地开发学生丰富的想象力^[2]。

例如，在进行数学绘本教学时，对于数学绘本的呈现可以“犹抱琵琶半遮面”，教师先只呈现一部分内容，让学生根据已知内容进行想象，口头创编故事。学生的回答会呈现出趣味十足、五彩缤纷的特点，这能对学生的思维发育起到促进和拓展作用，使学生的内心世界更加五彩斑斓。之后再让学生回读教材中的内容，就能更好地促进学生理解数学绘本的内容，清楚故事的脉络。在教学完成之后，教师也可以培养学生回读的习惯，达到温故知新的作用，让学生回忆教学过程中讲到的内容，将知识串联起来，达到知识的各种迁移目的，同时也有利于突破教学的重点和难点，进一步升华数学绘本教学的主旨，达到情感态度的教学目标。

3.2 借助数学绘本，引发学生思考

前文中提到，小学数学教师应该借助数学绘本调动学生的学习兴趣，在此基础上，还应该数学教学中借助绘本引发学生的思考，调动学生的主观能动性，促进学生思维的发展。针对小学生的思维过程，采用何种科学有效的方法引起学生思考，促进学生独立思考能力的发展，这是小学数学教学中的一大难点问题。在借助数学绘本开展小学数学教学过程中，教师要把把握好以下方面的内容：首先是针对数学知识，要引导学生积极展开探索；接着，在探索的过程中要充分发挥学生的数学思维品质，让学生能够顺利地完数学学习目标^[3]。另外，教师也应该重视数学问题的解决过程，让学生能够合理运用习得的数学知识，促进学生思维愈发严谨。

例如：在小学数学教学过程中，数学绘本既是小学生的故事书，同时也是小学生的数学教材。因此，教师就应该发挥学生的创造力和想象力，为了进一步提高学生的兴趣和参与度，学生教师还可以充分发挥学生想象力的作用，让学生根据一定的数学知识，自行创编绘本故事，创造属于自己的数学绘本资料。有趣的数学绘本能够让学生产生极大的兴趣，会反复翻看多次也不会厌倦，学生极易沉浸在绘本故事中与绘本故事融为一体，学生教师要积极引导将自身带入到故事当中，把自己当成绘本故事中的小主角。学生对绘本故事进行创编的过程，能够让教师更加了解学生的心理活动，发现学生的独特个性化视角，学生在创编的过程中也能进一步提高学生对绘本的理念。

3.3 借助数学绘本，活化数学课堂

数学学科讲究一定的实用性，小学阶段是数学学习的系

统性起步阶段,纵观小学数学教材内容,其中包含的大多数数学知识都具有很强的实用性,并且都需要学生掌握这些知识的应用。一直以来,小学数学教学中“解决问题”这一部分内容都是教学的重点和难点,极其考验学生的思维能力、知识应用能力以及灵活性特点。解决问题在传统小学数学课堂教学中,由于过程非常精细,因此给人一种枯燥的感觉。因此,借助数学绘本的相关特点,能够让小学数学课堂更加生动活泼,从而让解决问题的过程更加生动形象。教师可以借助数学教学的实践性特征,深入挖掘数学知识,并且有效提升学生对于数学知识的积极性,从而使小学数学课堂“活化”。在数学教学过程中,为了避免学生知识学习的疲劳,教师应该多创设一些实践环节^[4]。

例如,教师在教学《字母表示数》这部分内容时,由于这一内容具有较强的实践性特征,教师皆可以充分利用数学知识的实践性,比如,教师可以借助教材内容,引入小青蛙这一角色,创设一个故事情境,池塘里的小青蛙要召开集体会议,一只小青蛙有四条腿,两只小青蛙就是八条腿,以此类推 n 只小青蛙应该如何表示呢。在提出这一问题之后,教师可以组织学生来扮演河塘上的小青蛙,结合动作语言开发学生的思维,让学生理解“用字母表示数”这一数学知识是为了解决数量较大的数学情境。

3.4 借助数学绘本,开展数学游戏活动

学生最大的兴趣爱好就是玩,几乎所有的孩子都对游戏有着天生的好感。学生往往都是通过游戏的方式来达到感知世界的目的,通过游戏学生能够清晰地、直截了当地去认识世界。由于学生喜欢游戏这一过程,所以在游戏过程中,学生处于一种放松自在的状态,在这样的状态下,学生的思维会更清晰,记忆也会更深刻。如果学生教师能够给学生提供一种轻松、欢快的氛围,利用做游戏的方式对学生进行绘本教学,会达到更好的效果,学生的参与积极性也会更高,想象力会更加丰富,求知欲也更大。所以说,利用游戏进行学生园教育教学是符合学生身心发展的,学生能够更好地感受到学习的趣味性^[5]。

新时代教育背景之下,中国的教育方针规定学生教育必须以游戏活动教学为主。而学生的理解能力较差,分辨事物的能力也没有发展完全,对世界处于既好奇又懵懂的状态;

学生可以说是一张白纸,等着被塑造。所以在小学教育教学中,教师就更应该注意教学的方式方法,在概念上,教师要注意将游戏融合和应用到教育教学中不是单纯的带着学生做游戏,而是通过将游戏与教学融合达到育人的目的,如何选择游戏?如何运用游戏?教师一定要把握好运用的技巧。

例如,在教学《可能性》这部分内容时,教师就可以借助数学绘本中抛硬币和商场抽奖活动的相关游戏来开展数学教学。首先,针对数学绘本中抛硬币这一情节,数学教师准备好一枚硬币,并且绘制好记录表,邀请两名学生来玩游戏,一名学生抛硬币,一名学生记录正反面朝上的概率,然后通过记录表算出正、反面朝上的可能性。针对商超抽奖这一游戏,教师可以准备好三个一模一样的纸箱,在每个纸箱当中放置不同数量不同颜色的小球,然后组织学生根据一定的情境,选择最能够中奖的纸箱来进行抽象。在游戏活动中,能够提升学生的参与度,增强学生的积极性,学生在玩中学,对知识的记忆能够更加深刻有效。

4 结语

总而言之,数学绘本是促进小学数学教学的一种辅助性教学资料,如果能够用好这一辅助性资料,则能够让小学数学课堂焕发新的活力。因此,作为新时代小学数学教师,在不断更新教学理念的基础之上,要善于借助数学绘本开展数学教学,使小学数学课堂更加生动有趣,使教学效果更具实效性。

参考文献

- [1] 梁燕.以数学绘本推动小学数学教学的发展和提升[J].数学学习与研究,2021(7):140-141.
- [2] 洪瑶琪,周秋华.数学绘本在小学数学活动中的价值研究[J].南昌教育学院学报,2016(3):115-117.
- [3] 王雪琴.数学绘本阅读对小学生数学学习态度的影响研究[J].福建基础教育研究,2020(9):5.
- [4] 陈红美.在小学低年级学段数学教学中应用数学绘本的体会[J].新智慧,2019(3):121.
- [5] 林婷婷.“图”与“数”的完美相遇—浅析小学数学教学中数学绘本的应用[J].读写算,2018(4):81.