

亮点 灰点 着力点

——利用数学绘本助力低段学生数学学习分析

◆潘世华

(浙江省温州市龙湾区永昌第一小学)

摘要:数学绘本除了具有绘本的属性外,同时还承载着丰富的数学元素,适合引入低段学生的数学学习,本文通过数学绘本存在的亮点,灰点和着力点,多方面分析,为教学的实践提供参考。

关键词:数学绘本;亮点;灰点;着力点

数学绘本是什么?是图画书!它凭借精美的绘图、简洁的语言,独特的构思,被公认为适合儿童教育的读物。数学绘本除了具有绘本的属性外,同时还承载着丰富的数学元素,隐含着丰富数学思想,将故事内容的推动与发展和数学概念紧密结合起来。把它引入儿童的数学学习,值得我们一线数学教师探索,下面结合自身思考谈一下几点看法。

亮点

一、数学绘本讲故事,能激发学生学习数学的兴趣。

兴趣是直接推动学生主动学习的内驱力,数学要让学生真正地从内心去喜欢,就要体现一个“趣”字。数学绘本就是根据儿童的年龄特征、心理特点,以有趣的故事为串联,以直观的图画为载体,使原来枯燥、抽象的知识变得生动,使冰冷的数学变得温暖、可亲。

如《乱七八糟的魔女之城》这一绘本,讲述的是勇敢的公主,利用自己的数学知识与智慧,经历种种艰难险阻,终于来到了乱七八糟魔女之城,救出了迷失方向的王子,还对魔女城进行了整理排序……故事情节跌宕起伏,险象环生,犹如安徒生童话般,充满绮丽的幻想。

当儿童融入故事情节,与主人公一起同呼吸,共命运时,所遇到的数学问题自然就能激起他们探索思考的兴趣。

二、数学绘本阅读,能培养学生的数学阅读能力。

苏霍姆林斯基在《给教师的建议》一书中就曾提到如何个别学困生辅导的问题,他建议,当学生出现学习跟不上的问题时,教师不要就题论题地讲知识点,而应该留出时间,让孩子尽量扩大阅读量,为他精确理解某个概念提供有力的支持。没有阅读能力的培养,学生的数学能力就有明显的缺陷。

数学绘本恰是孩子人生第一本可以阅读的数学书,它以鲜艳的色彩,童趣的图画,快速吸引学生的眼球,勾起阅读的欲望;言简意赅的文字,降低了阅读的难度,更为将来的进一步数学阅读打下良好的基础。

灰点

一、目标定位不准确

数学绘本从年龄段上划分,有适合幼儿学前阅读的,也有适合小学生阅读的,甚至有些适合成人翻阅,一般考虑到市场销售,数学绘本往往会定一个比较宽泛的年龄段,给小学生造成一定的阅读障碍。

二、数学知识点融在故事情节中,容易被忽视

有些学生会被绘本精美的画面和有趣的情节所吸引,而忽视绘本所隐藏的数学知识元素,把数学绘本看成了一般的文学类绘本,从而失去了看数学绘本的意义和价值。

着力点

鉴于以上思考,我从以下几方面着力:

一、合理选择

1、选择符合学生心智的数学绘本

低段孩子识字还不多,对于大面积出现文字或者文字比较深奥难以理解,他们总是比较浮躁,不能静下心来好好想。因此,在选择绘本时,教师要广泛阅读,精选适合学生心智的数学绘本,让他们感觉到数学就在身边,引导参与到数学学习中来。

2、选择情节和数学教材相辅相成的数学绘本

绘本往往由多幅图组成一个故事,我们选择的绘本最好和我们的数学教材有关。这样能有机渗透数学概念,与我们的数学学

习相辅相成。

二、保证时间

数学绘本不是数学教材,学校没有固定的课程时间安排,我们可以利用学校的午间管理时间,像语文阅读一样,进行数学绘本阅读,进行定期开展数学阅读分享,并建立“阅读打卡”机制,让数学绘本阅读成为一种习惯。

三、关注几个问题

1、妥帖运用数学绘本,培养学生的数学素养

利用一些和教材贴合度高的数学绘本,促进学生数学学习。

如,在教学二上数学“测量”这一内容之前,先引导孩子课外阅读绘本《我家漂亮的尺子》,故事融入的数学元素主要是自然测量——身体上的尺子,讲述了小美一家一起用手、用脚、用胳膊等身体部位来测量长度,让学生明白原来每个人身上都有一把尺子。通过课内外结合,让孩子明白数学离我们很近,生活处处有数学,培养数的应用意识。

又如,《蜘蛛和糖果店》通过数据分析,透视着统计概率;《最小的风妖精》,融入数的运算,透视着数感……

一个个数学绘本,把数学核心概念完美演绎,丰富了学生的数学体验,教师只要通过合理的方法引导,选择合适的时机,都可以利用绘本,强化学生的数学认知,提升了学生的数学素养。

2、使用数学绘本,过程一定要“不功利”

有专家提出:绘本的阅读,要秉持功利的目的,不功利的过程。也就是说教师要把握好数学绘本阅读和数学课堂教学之间的关系,把课堂教学的“功利目的”隐于不功利的绘本阅读过程中。不急于求成,适量阅读,有序阅读。

有不少的教师和家长意识到数学绘本对孩子的教育效果很好,于是大量购买,一股脑儿地抛给孩子,甚至把绘本内容当成例题来学、当成练习来做。这种急功近利的行为,会让学生对绘本阅读产生反感,背离了以绘本激发数学学习兴趣、寓教于乐的初衷。

其次,在低年级绘本阅读时,教师不要时时提醒:这个绘本的内容是以后要学习的知识,要好好理解。否则,孩子会产生沉重的负担感,反而达不到这种“看似无意却有意”的教学效果。运用数学绘本辅助教学,我们要做的是——坚持读数学绘本给孩子听。

另一方面,时间上不急于求成,要“顺序阅读”。我们应该根据学生的认知来选择绘本,有序安排阅读时间。比如《鸟儿鸟儿飞进来》是关于乘法的绘本,不仅要安排在学习乘法之前一段时间阅读,最好还安排在学习了加法之后阅读,因为加法是乘法的基础,有了这部分知识的铺垫,学生阅读绘本才会没有理解的困难,达到水到渠成的学习效果。

3、关注“非知识因素”,注重情感滋养。

数学绘本阅读,获得的不仅仅是数学知识,更是情感的体验,人文的滋养。

例如,《宇宙小子》讲述一个叫吉姆的男孩,为了参加太空夏令营想尽办法收集10000张能量棒包装纸的故事,他去哪找这么多的包装纸?他又怎样把包装纸数清呢?故事围绕着梦想,我们不断被主人公积极解决问题的态度、不畏困难的精神所感染,达到了价值观的引领——有梦想、坚持、感恩,让儿童在数学绘本阅读的浸润中成长。

再如,《小猫托托买鱼记》在传递倍数知识的同时,更埋下“孝”的种子,《和邻居亲密相处》洋溢着关心与分享……

许许多多数学绘本的背后都跳跃着真、善、美,在潜移默化中赋予孩子力量,滋养生命,这也是绘本重要的价值所在。

结语:数学绘本,作为教材的一种补充调剂,为我们增添了新的教育契机,但如何发挥其最大的教育价值,还需要我们一线教师不断探索教学策略,坚持走进去,走出来,走下去……