

# 论中小学数学衔接教学的有效策略

张园根

江西省抚州市东乡区第一小学

**[摘要]** 学生学习是为了打破自己的局限性,探索更广泛的知识范围。随着小学生开始进入初中,他们不仅在学习知识方面改变了主题,甚至在学习习惯上也有了一定的变化。一些在小学表现很好的学生在初中的成绩显著下降。原因是中小学数学之间没有有效的联系,导致学生对学习的不适应。因此,本文主要从两个方面介绍小学和中学数学有效连接的方法路径,目的是使学生在新的学习阶段能够清除他们的新任务,掌握良好的学习方法和习惯。

**[关键词]** 中小学数学;衔接教学;教学策略;有效教学;策略研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.945

数学是学生在整个学习阶段的一门非常重要的课程。生活中到处都是数学问题。数学不仅是学生学习中的必修课,也是他们生活中的必修课。由于数学知识具有很强的逻辑性和渐进性,所以各年龄组学生的注意点也是不同的。在小学里,学生的数学学习主要集中在概念知识和计算能力上。随着学生认知能力的不断提高,学生开始深入接触学生对数学的抽象性、逻辑推理的认识,并逐渐提高对数学的认知和探索。因此,上初中的学生就有了新的学习任务。由于学生认知转换的不连贯性,这两个阶段之间的联系可能会出现一系列的问题,需要加以解决和改进。

## 一、紧抓区别,找准中小学衔接教学要点

在初中和小学的数学知识点数之间有一定的联系。因此,教师应在新课程的教学过程中,明确数学知识点之间的教学联系点,以便有效地开展初中数学教学。对中小学数学教学内容的分析表明,虽然两者之间存在很大的差异,但如果能做好联系工作,可以通过回顾旧知识,帮助学生加深对新知识的理解。如果连接工作做得不好,很可能会降低数学课堂教学的效果。因此,在实际的中学教学过程中,教师应将新旧知识点之间的联系相结合,作为教学的切入点,积极开展中小学数学联系的教学工作。<sup>[1]</sup>

为了能够有效地明确新旧知识之间的联系,教师应对中小学数学教材进行深入研究,进行相应的内容分析,明确知识点之间的联系,并在小学数学学习过程中学生掌握数学知识,现在初中学生的认知水平和思维能力,然后,从突破开始开展高效的数学联系教学工作,并通过复习旧的数学知识,指导学生加深对新知识的理解和掌握。因此,数学教师应掌握中小学数学联系的正确教学方法,使学生通过与新旧知识的联系来学习新知识,从而明确知识之间的联系,加深学生对数学知识的理解,提高学生的实际学习水平。

例如,在“可能性”的教学后,教师可以鼓励学生观察在他们的生活中什么是可能的,什么是不可能的。例如,在红绿灯的十字路口,红灯是可能的事件,绿灯也是可能的事件;晚上出现太阳是不太可能的事件;时间超过24:00是不可能的事件等等。这样可以有效地培养学生的数学意识,更好地探索初中生活中的数学,培养学生的数学素养。又如“数与代数”中,中小学数学教学内容的衔接主要表现为由算术数到有理数、实数,由算术运算到代数运算。前者的衔接环节是负数的初步认识,后者的衔接环节是用字母表示数。在过渡内容的教学中,既要立足当前教学内容,又要着眼于后继知识的联系,从整体的角度来思考我们的教学。这就要求小学教师不能把知

识讲得过死,可以适度进行知识的介绍和延伸,有意识地为初中相关知识学习做好铺垫;初中教师要研究所教授知识与小学相关内容的联系,做好温故知新,自然而流畅地把旧知识过渡到新知识,因此,教学中中小学教师教学主动往后靠,初中教师教学主动往前移,有利于实现中小学教学的平稳过渡,促进中小学教学的有效衔接。

## 二、转化思维,加强中小学衔接教学

如果教师想确保小学和中学的顺利实施,首先,教学需要打开学生的数学思维,这样学生就可以形成特定的思维成一个连贯的方式来学习新的数学知识,然后提高画推理的能力后真正掌握特定的数学知识。数学思维是数学知识学习的基础。通过发展学生的学习思维,形成连贯的具体思维,学生可以有效地理解他们所学到的数学知识。这种学习方法更加直观,更易于理解。同时,学生学习可见的数学知识,将培养出积极思考和认真探究的良好习惯,使学生能够充分发散数学思维,在探究和思维中形成具体的思维思路。<sup>[2]</sup>

例如,学生在面对 $2x+15=20$ 这样的一元一次方程式时,教师要引导学生求方程的解,也就是使方程左右两边相等的未知数,这类计算问题的本质其实就是小学 $4+15=20$ 的问题,因此学生面对不能理解的方程式,可以联系小学的数学知识进行思维转化,这样就很容易理解方程式的知识要点。对于难度较高的函数和不等式,教师同样可以利用数学思维的转化指导学生回顾小学的数学计算和基础思想,在数学思维具体化的过程中点拨学生,帮助学生顺利过渡难理解的初中数学知识,从而快速适应初中数学教学模式,逐步掌握初中数学计算,加强学生中小衔接的有效过渡。学生从小学到初中,数学教科书出现在方程、不等式、大量的新知识点,事实上,这些知识点是小学数学知识的转移和升华。教师应该通过发展数学思维来指导学生进行具体的数学计算,并改变用字母代替数字的思维方式。

总之,学校要制定明确的规章制度,分配学生各个阶段的学习任务,使学生有基础。教师应根据学生的身心发展情况调整教学方法,满足不同阶段学生的教学需求,及时关注学生的身心健康,并对学生的情况进行总结和反馈。

## 参考文献:

[1] 夏志勇.做好初中与小学数学教学衔接的对策[J].课程教育研究: 学法教法研究,2019(17):76-76;

[2] 夏梅.如何做好中小学数学衔接教学[J].数理化学学习,2019,000(012):P.59-60.