

思维导图在小学数学单元复习中的应用

◆陈志妹

(广州市南沙区新同丰小学)

摘要:在小学数学教学发展与推动下,数学的教学方法也在不断发展更新,思维导图教学方法更符合现代社会教育的需求,让学生在数学学习中对知识进行强化巩固。思维导图教学根据小学生的发展需求和个性特征进行有效的教学指导,成功转化传统的单一教学模式,实现科学系统的复习教学,提高小学数学单元复习的教学效率。本文就思维导图在小学数学单元复习教学进行分析探究。

关键词:思维导图;小学数学;单元复习

小学数学单元复习是学生对所学知识的强化巩固,从而更好地进行复习应对考试的学习过程,也是小学数学教学中必不可少的学习活动。在以往的小学数学单元复习过程中,数学教师一般都是采取题海式训练,让学生熟能生巧,认为通过反复的练习可以潜移默化地帮助学生提高学习效率,但是实际上这样的教学并没有很理想的结果。而思维导图能够充分利用大纲、框架、图片等直观的教学方式,把小学数学单元知识进行串联,大大提高了小学数学复习的效率和质量。

一、利用思维导图初步建立知识结构联动

小学数学单元复习是贯穿整个教学过程,对之前所学的只是进行巩固加深,通过回忆从而更好地理解和深入数学学习知识。思维导图可以有效地帮助学生进行知识的树立和联系,增加学生对知识的综合运用和理解。在小学数学复习过程中积极尝试利用思维导图进行系统复习,对旧知识与新知识进行好的联动,实现高效的小学数学单元复习。通过思维导图建立初步的关系导入,让学生在单元复习的时候对数学知识点之间的关系和知识内容,从整体上更好地掌握和理解。

例如在复习《圆柱与圆锥》这一内容的时候,我们可以利用思维导图的复习方法,把一些零散的知识点进行结构化,整合“圆柱与圆锥”的数学知识和内容进行构建知识框架。如“圆柱和圆锥的基本特征”、“圆柱侧面积计算”、“圆柱表面积计算”、“圆柱体积计算”、“圆锥体积计算公式”、“知识实际运用解决问题”等分散的知识进行系统归纳,利用思维导图对这知识进行初步归纳并实际运用。更有利于学生掌握知识区分两者间的关系,并更好地进行知识的复习和提升。

再如在复习《常见的量》这内容时,让学生小组合作画思维导图来进行复习,学生通过一边回忆一边画图,把零碎的知识整理成知识树,有的学生忘记了,也可通过同组的同学画图而记起来,因思维导图比较直观,能清晰看到知识间的关联。如长度、面积、体积、容积单位通过画图一目了然。长度单位:1米=10分米,1分米=10厘米,相邻单位间的进率是10;面积单位:1平方米=100平方分米,1平方分米=100平方厘米,相邻单位间的进率是100;体积、容积单位:1立方米=1000立方分米(升),1立方分米(升)=1000立方厘米(毫升);相邻单位间的进率是1000。

二、通过思维导图灵活整理数学错题库

在小学数学复习过程中,复习就是对之前所学的知识进行回顾和强化训练,进行解题训练是对学生的提升发展,错题的出现和整理是必然的过程。由于小学生在练习的过程中很容易由于粗心大意、理解不到位、不检查、使用错误的解题方法,都直接影响着小学单元复习的整体效果。数学教师可以引导学生整理归纳“错题集”,借助错题集的建立,让学生对旧知识和自身薄弱的环节进行总结纠正,是小学生数学单元复习中重要的环节。错题集可以很好地让学生发现自己的知识薄弱点,通过思维导图的交流和体会,更好地进行数学的复习教学。

错题集中运用思维导图进行分析和总结教学知识点和经常错误的考点,进一步引导学生掌握正确的学习方法进行高效的复习,更好地实现复习的目标。例如,在学习六年级下册总复习《图形和几何》这个单元的时候,我们可以利用思维导图的方法,把学生在本单元内出现过的错题进行整理。在展示思维导图的时

候,学生能够清晰地对本单元的知识点和薄弱点一目了然,加强对单元知识的掌握,从好地对本单元知识的巩固和学习,大大提高了小学数学复习的效果。

三、运用思维导图指导学生突破数学重难点

小学数学学科的重难点是教学的核心内容,也是学生掌握数学知识的最终目标和任务。小学数学是一门极具逻辑思维且较为抽象的学科,对于小学生来说,因其年轻尚浅对于一些事物的理解仍有所欠缺,在学习方法和思考比较单一,这时候数学教师的有效指导有着决定性作用。数学教师运用思维导图可以有效地转化数学知识的抽象性,利用思维导图更好地进行知识重难点的区分和整理,让学生通过直观的框架加强学生对重难点的理解和掌握。

例如,在复习《图形的认识与测题》的时候,由于在复习的时候涉及到长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形、圆等多种图形。虽然图形是各种各样且有所区别,但是有些图形都是比较相似的,这很容易导致学生对知识点的混淆和出错。思维导图可以很好地解决这个难点,我们可以结合思维导图进行各种物体和图形的差异比较,对知识进行科学有序地排列和展示,让学生更好地理解知识。如:圆形的周长与面积计算公式,三角形、梯形面积公式要底乘高除以2、圆的周长与面积公式的区别、圆面积公式的应用、圆环面积和扇形面积等等,从而更有效地进行复习。在整理知识重难点的时候,学生更加直接地理清知识点之间的脉络和联系,进一步开拓了学生的学习思维。

综上所述,思维导图的应用可以有效地提高小学数学单元复习的效率和质量,是一种高效的教学辅助工具。思维导图在复习过程中的导入,可以很好地梳理出数学知识的重难点,让学生在框架结构和整理归纳中不断进步和深化知识,锻炼了学生的思维能力和实践能力,对于数学单元复习和数学教学都有很大的帮助。因此,小学数学教师需要在日后的复习实践工作中,不断完善和总结思维导图的教学经验和方法,以满足学生需求和教学目标为前提,探索出更多有效可行的应用途径和方法,实现高效的数学复习教学。

参考文献:

- [1]陆艳.思维导图在单元整体复习中的作用[J].科学大众(科学教育),2018, No.1044(8):48+58.
- [2]王东辉.小学数学复习课中思维导图的应用研究[J].中国校外教育,2018(4).
- [3]黄培添.思维导图在小学数学复习课中的有效应用[J].新教师,2018(1):44-45.

