

基于核心素养的六年级数学不同知识模块复习课的教学研究

陆琦琪

(江阴市敝山湾实验学校, 江苏 江阴 214400)

摘要:自改革开放以来, 社会经济发展迅猛。社会向更加和谐稳定的方向而发展, 在这一时代背景下, 培养学生的综合素养成为符合社会发展的新趋势。要将学生培养成全面发展的综合性人才, 就要从小开始给他们树立正确的发展意识, 让他们具备创新、求知、钻研、专注的精神, 同时还要有良好的沟通和团队合作能力, 要让他们有终身学习、主动学习的意识, 面对环境的变化, 既能保持自己独特的个性, 又具备顺应大环境要求的共性。这就对教师有了更加严苛的要求, 对他们的教学提出了更多的挑战。在小学数学的课堂, 教师想培养学生的核心素养, 必须以学生所喜欢的教学方法来进行教学活动。从核心素养的内涵为切入点, 讨论了目前小学数学复习课的现状 & 所存在的问题, 深入探究了在小学六年级数学复习课上, 教师引领学生在对于不同知识模块的复习中, 培养学生核心素养的具体途径。为广大小学数学教师们在自身课堂上培养学生核心素养方面提供參考。

关键词:小学数学; 六年级; 复习; 核心素养; 空间; 几何

核心素养是现代化社会发展的核心, 学生的核心素养的养成不仅事关学生自身的发展, 更能从深处影响社会的进步。教学的最终目的是为社会培养各种人才, 为全面提升我国公民的综合素质做出应有的贡献。因此目前的小学数学课堂的教学必须基于学生核心素养的养成来开展。在小学数学的复习课上, 教师要关注的重点由知识点的传授转向对学生的全面培养上来。要在自己每一堂课上落实对学生核心素养的培育。以提高学生适应社会的能力, 促进其健康可持续发展。

一、数学核心素养概述

小学数学课堂最重要的是让学生拥有数学思维, 培养学生的基本数学能力。其中数学能力又可称为数学核心素养, 其核心包括数感、符号意识、空间观念、几何直观、数据分析观念、运算能力、推理能力、模型思想、应用意识和创新意识。小学数学作为奠定今后数学能力的基础, 更应该注意培养学生对数学的兴趣。而数学作为一门应用型学科, 教师应该在教学中注意培养学生解决实际问题的能力。特别是六年级的学生, 他们刚进入青春期, 他们好奇且好动, 教师应该在数学教学中引导学生充分感受数学的魅力, 让他们从数学中获益。六年级数学的知识模块有数与代数、空间与图形、统计与概率。学生在数与代数的学习中可以锻炼其数学运算能力, 在空间与图形的学习中建立起直观想象能力、空间想象力, 在统计与概率的学习中能培养其整体思维能力, 和分类归纳、分析决策等综合能力。

二、数学复习课程现状及存在的问题解析

(一) 未能调动学生的主动性

复习课一般都没有新的知识点, 所学的知识大多都是从前已经掌握了, 重点在于温故知新, 但是六年级这一阶段的学生更喜欢接触新鲜事物, 对已知的世界缺乏激情。传统的数学复习课一般都是教师先将需要学生温习的知识点进行回顾, 再找出相关的数学题目, 以刷题为手段来训练学生的数学能力。这样的课堂氛围枯燥乏味, 忽视了学生的主动性, 难以激情学生的兴趣。特别是数学本身就是一门较为严谨的学科, 再加上许多理论性的知识有着抽象性, 学生理解起来比较为难。如果教师的教学遵循的是“灌输式”教学, 那么会引起学生普遍的厌烦心理。特别是复习课, 学生会认为自己已经学过这些知识了, 不需要在认真听讲。这样就容易在课堂上走神, 甚至做许多与课堂无关的事情。

(二) 教师教学理念陈旧

很多小学数学教师从业已久, 其教学理念和教学模式都形

成了固定的程序。他们认为教师的本职工作就是“传道授业解惑”, 更侧重于其中的“传道受业”, 其实现在的小学生因为社会的发展, 从小接触的新鲜生物多。他们更需要的是教师对他们进行“解惑”。特别是在复习课上, 有些同学其实在学习新知识的课堂之中对很多知识点的掌握并不是充分。复习课就是他们重新掌握知识的关键时刻。教师要善于运用复习课对学生存在的疑问进行解答。这样才更有助于学生的成长。而部分教师认为知识点都是已经学过了, 不需要在进行深度讲解, 只是在重点难点上一带而过。更谈不上创设生动轻松的课堂情境来抓住学生的注意力。复习课的整体情绪平淡而乏味。在这样的课堂之中, 学生轻视复习。这将导致复习的效率达不到预期效果。复习不到位那么对于学生的期末总结考试也会有影响。学生成绩不好, 会让他们对数学的学习产生畏惧心理。如此循环以往, 学生将对数学彻底失去兴趣。

(三) 对于基础知识的讲解不够深入

复习课不像是新课, 更侧重的其实是对学生综合素养的培养。在新课程改革中将“培养学生的核心素养”提上每一个教师的教学日程中。在复习课中, 教师应该更加注意夯实学生的基础知识。因为只有基础知识牢固才谈得上给学生建立数学思维, 培养学生的数学能力。许多小学数学教师在基础知识的复习中认为这些基础知识比较简单, 学生们应该都已经理解和掌握了。因此通常只是将这些知识进行简单的复述, 其实这是一个错误的认识。基础知识的牢固程度很大程度上会影响未来学生的数学学习。特别是在小学数学学习的阶段, 教师若是能复习课程中深入的讲解基础数学理论, 让学生能在复习中查漏补缺, 巩固从前学习的知识, 形成更好的数学体系。这有利于学生今后数学能力的培养。再有, 教师更要善于利用复习课让学生充分感受到数学的实际作用, 比如说设置与生活息息相关的数学问题, 让学生利用所学的数学知识来解决这些问题。学生能通过这样的学习过程了解数学的实用性, 明白“学好数理化, 走遍天下”的道理。

(四) 复习课程不成体系

数学的教学必须要有一个完整的过程, 从课前预习, 课堂讲解再到课后深入复习。这一流程缺一不可。不仅如此, 教师在培养学生的这一过程当中, 还要注意让学生从数学的学习中找到学习的快感。特别是在复习环节中, 因为知识都已经是学习过了, 学生在复习课上最需要的就是查漏补缺, 找出自己从前不明白的

部分,进行理解。对于已经理解和掌握的部分进行巩固。教师也要在复习课中观察学生们掌握得不够好的、较为薄弱的部分。进行反复多次的分析讲解,让学生能在复习课上真正有收获。复习课程的开展也应该形成一定的体系,由教师带着学生有条不紊地进行知识的梳理,构建起完整的数学体系。从而让学生形成自己的数学思维习惯。

三、基于核心素养下六年级数学复习课的教学策略

(一)系统复习,抓好基础

一切知识的构建都需要建立在良好的基础之上,数学知识的复习也是一样。教师在复习课上必须重视学生基础知识的掌握。对于未能掌握好的学生进行有针对性的训练。并且对学生未能掌握的基础知识,要在复习课堂上给予充分地讲解,让学生理解。而且要系统的进行复习,不要让整个复习课程松散,应当以点带面,让学生对数学教材中不同的知识模块进行整合理解,从而形成全面的数学体系。比如在空间与图形的教学之中,教师要善于调动学生从前学过的基础知识,线和角的理念,还有各种平面图形的面积、周长的计算。然后再进行知识的升华,引申到空间的概念。培养学生从平面思维走向立体思维的能力。

(二)专题复习,提高能力

六年级处于小升初的衔接阶段,许多知识将小学数学和初中数学连贯起来。因此教师在对小学六年级的数学进行讲解时要注意提高学生的数学思维。特别是在复习课上,教师可以让学生对初中数学有个初步的了解,并且明白现在所学的数学知识今后将要与初中数学知识产生什么样的联系。教师要在小学阶段设置相关的专题复习,让学生打好牢固的基础。小学阶段数学能力得到了有效的培养,今后走入初中的数学课堂才能更加如鱼得水,游刃有余。

(三)综合复习,全面强化

任何知识点都不是单一孤立的,特别是在复习课上,学生已经学习完了整本教材,大致的知识点已经掌握,教师就要善于利用复习课将所学的知识进行系统的梳理。同时要抓住学生的注意力,让学生跟着教师的思维进行思考。让学生在复习课上形成全局观念。通过教师在将整本教材的知识点进行连贯性的讲解时候,形成自己独立的数学体系,学生在这样全面综合的复习中才能真正得到数学能力的培养。特别是在六年级数学的复习阶段,因为马上就要面临小升初考试,复习所涵盖的内容比较广泛,若是逐一单个知识点进行复习很容易造成学生的知识点混淆。教师在复习中要善于让学生自己去梳理知识点,将知识点串成线,结成一张网。比如说教师可以在复习课堂上让学生画出思维导图,把平时所学的零散的知识点综合起来,形成系统化的知识。学生在形成思维导图的过程中,既充分调动了从前所学的知识,又创新出了新的学习方法,所谓一举两得。

(四)注意课堂多样形式,提升学生的积极性

复习课最重要的一点是要让学生不感到乏味,教师要寻求更佳的方式来抓住学生们的注意力。六年级的学生已经具备一定的知识储备,他们不喜欢平铺直叙的知识讲解,更喜欢有创新的课堂,喜欢在相对自由和轻松的氛围中学习。因此教师在进行复习的时候可以采取多种方式进行“花样复习”。比如说可以让学生针对自己尚不理解的知识点提出问题,然后让其他同学当小老师,由那些对这个知识点掌握得比较扎实的同学来进行讲解。教师作为旁观者要宏观把控整个课堂的氛围,让其做到严肃又活泼,生动但不乱动。在适当的时机对学生们共同存在的问题进行解答。学生在当小老师的时候不仅自己深入的复习了知识点,还能以学生们最喜闻乐见的形式向同学宣扬自己的学习方法。

(五)借助思维导图开展模块复习

从小学数学中低端向着小学数学高段进行过渡的过程中,为了降低学生们的理解难度以及学习难度,教师可以适当采用思维导图工具。思维导图的存在是为了引导学生们对已经学过的知识进行回顾和总结,并且可以将这些知识点按照一定的逻辑顺序进行分类,归纳,进而衍生出一些类型相同、但是分属于不同单元的知识,这对于学生们数学知识学习来讲具有明显的促进作用。首先在确定学习主题的时候,教师可以采用思维导图来为后续的数学单元复习奠定基础。在复习的过程中,如果学生们不能够明确复习的主题,那么后续一系列的复习工作可能就无法开展。在教学实践中,学生们可以根据自己的学习特点以及学习能力制定出一套符合自身的学习体系。在这个过程中,学生们处于一种开放、自由的状态,这是凸显学生主体地位的重要表现。其次,在总结不同模块知识点之间的联系时,可以采用思维导图,这不仅可以帮助学生找到关联知识点之间的内在联系,还可以促进学生数学思维、举一反三能力的提升。

例如,在复习六年级数学知识的过程中,教师可以将六年级的数学知识概括成为分数、小数、百分数、统计等不同的学习模块。在确定了不同模块的主题以后,再开展后续的教学活动。以“形体”这部分内容为例,教师在帮助学生们复习这部分模块知识的时候,可以将前面学过的圆锥、圆柱、球体的知识整理过来,然后与“形体”的知识串联到一起,这样学生们可以更加明确该主题的内容,从而进行深度的学习。部分学生在借助思维导图进行单元模块复习的过程中,可能还会出现全新的理解,真正地达到复习出新知。

(六)借助互联网开展线上复习测试

在传统的数学复习中,教师想要检测学生的成果往往是借助试卷的形式。但是试卷中的题目很难做到灵活解题,而且很难帮助学生们去发现问题,提出问题。时间一长,学生们的问题分析能力以及解决问题的能力不进反退。在互联网技术的支持下,教师可以开展再现测试,即从数据库之中随机抽取对应的试题,然后排版打印。这种试题具有较强的灵活性。教师在选取试题的时候,要按照一定的原则,比如从简单到复杂,从容易到困难的原则。一般来讲,第一层的试卷为基础层,该层次的试题主要是以基础类型的题目为主。第二层的试卷为提升层,该层次的试题则是加入了变式试题。第三层的试卷为拓展层。该层次的试题是将新旧知识串联起来的综合性试题。学生们可以根据自身的实际水平来选择合适的试题,这样可以增加他们的学习自信心以及学习成就感,并且在总结试题类型的时候,还可以帮助他们发现命题的规律,进而强化他们的解决技能。

四、结语

小学六年级数学的复习除了要对六年所学的知识进行总结以外,更重要的是培养学生的数学思维和能力,教师在复习课上要从这两点出发,提升学生学习知识的主动性。同时要让他们进行知识的延伸,这将对他们今后《数学》这门学科的学习有着莫大的帮助。

参考文献:

- [1] 杜莹莹.利用思维导图促进学生数学核心素养的发展——以苏教版数学六年级上册“长方体和正方体”单元为例[J].求知导刊,2021(36):64-65.
- [2] 孙虎,张伟平,陈志辉,马艳娟.基于核心素养的六年级学生数感现状调查研究[J].数学教育学报,2021,30(04):41-47.