

让“静态”概念“动”起来

——论小学数学概念教学

黄井

(江西省丰城市秀市镇蒋家小学 江西 丰城 331119)

[摘要]小学阶段数学教学活动中数学概念教学发挥着重要作用, 数学知识建构体系中的核心元素即为概念教学。正因如此, 要求小学数学教师在课堂教学中需对概念教学重要性形成充分认知, 并将自身引导作用充分发挥, 帮助学生深化对于数学概念的认识, 以实现数学知识的内化, 切实推动学生数学素养的提升。因此, 本文即围绕提升小学数学概念教学有效性策略展开探讨。

[关键词]小学数学; 概念教学; 提高有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.2051

引言

数学概念是数学学习的前提。在数学教学过程中, 教师采用概念教学可以有效引导学生对数学数与量、数与形间的相互转换, 建立基本的认知规律结构框架, 构建一定的逻辑思维知识认识体系, 培养学生们的良好学习习惯及学习方法, 促使学生深入了解数学学习的奥妙, 在探索数学知识的旅程中领略数学的伟大意义及实践应用, 从而激发学生对数学的学习兴趣, 提高学生对数学概念教学的适应性, 进而促使概念教学在小学数学教学中取得良好的效果。

一、小学数学概念教学现状

数学概念教学在教学实践中主要存在以下问题: 首先为对数学概念形成过程教学并未予以足够重视。新课标中对于学生学习能力、思维能力的提升均提出明确要求, 并对自学能力的培养加以重点强调, 为此, 要求教师在教学活动中, 需将数学概念教学作为切入点, 深化学生数学理解, 以推动学生数学思维能力的提升。然而, 以实际情况分析可知, 大部分教师在教学活动中多将数学概念和盘托出, 将较为抽象的数学概念直接呈现在学生面前, 并要求学生以死记硬背的方式完成诸多数学法则、数学定理的记忆, 此种教学模式下, 学生无法对数学概念真正内涵加以了解, 因此, 也无法将所学数学概念应用至数学问题处理中, 使得学生数学学习能力难以得以根本性提升。其次为教师并未注重数学概念同学生间关联的构建。学生在小学阶段所学习的数学知识间均具备较强的关联性, 学生在前期所学习的数学内容多为后续学习活动展开的基础, 由此可见, 数学概念间也存在尤为密切的关联, 教师在教学活动中, 仅有强化多种数学概念间的关系方可为学生健全数学概念系统创造良好条件, 完善学生认知结构。然而实际教学活动中, 大部分教师并未注重数学概念间所存在的关联性, 数学概念多孤立且分散的向学生讲述, 无疑加大学生数学学习难度。

二、提高小学数学概念教学有效性的合理策略

(一) 数学游戏与提问相结合, 增强学生对概念教学的理解

为了有效提高学生对数学概念教学的理解及知识点的熟练应用, 增强学生对数学的掌握程度, 教师在开展数学教学课程时可以适当地设置数学游戏相关环节, 通过互动式提问强化课堂教学效果, 促使学生对概念教学具有更加深刻的认识, 并能够学以致用。游戏化教学情节的设计能够有效地调动学生的参与积极性, 吸引学生集中注意力与数学课堂教学。通过相关游戏情节与数学概念进行有效匹配与转化, 从而能够将抽象的数学概念转化为具体的实例, 甚至可直观地表现出来, 降低学生对数学理解的难度系数, 激发学生的学习参与主动性, 有效活跃数学课堂整体学习氛围, 利于师生、生生间的良好沟通, 从而使得数学教学成效发挥到最大化, 以便满足新课改的素质化教学目标及要求, 使得学生的综合能力得以培养。例如, 教师在讲解“分数概念”时, 尽可能避免直接向学生阐述“分数就是将一个整体分成若干份, 求其中一份或几份的数”, 教师可以要求学生携带橡皮泥进行蛋糕模型制作, 并将其等分为三份, 其中的一份蛋糕即为三份中的三分之一, 这就是分数, 之

后向学生提问二分之一、五分之三等如何表达。通过师生间的游戏环节的参与及提问互动加强学生对分数概念的准确掌握, 实现数学教学的综合素质化, 培养学生的动手、思考及应用水平, 从而提高了数学课堂教学效率。

(二) 巧妙借助现代化教学工具, 强化学生对数学概念教学的认识

随着科学技术的发展, 目前教学工具不断更新, 教师在开展小学数学概念教学期间应根据实际情况巧妙借助现代教学工具发展教学事业, 如微课教学、白板教学、绘本教学等综合提升小学数学教学层次, 以多样化的教学手段吸引学生对数学的关注, 以丰富的教学内容集中学生的学习精力, 以海量的教学资源开拓学生的眼界, 发散学生的思维, 激励学生勇于探索数学的奥妙, 攀登数学的险峰, 最终获取数学学习的成功。例如, 教师在小学数学概念教学引入过程中可以添加信息化技术教学辅助元素, 以先进的科学技术改变学生对数学的认识, 拓展学生对数学了解的范围, 激发学生保持与时俱进的学习思想, 不断更新自身知识体系, 以满足素质教育教学目标。教师借助信息化技术将长方形、正方形、三角形间的转换关系进行自由切换, 帮助学生在理解图形概念的基础上, 使转化思维得以训练及提升, 从而开发了学生的大脑, 调动了学生大脑的飞速运转, 使学生对数学产生浓厚的求知欲与强烈的探索兴趣。

(三) 联系生活实际

数学学习活动中, 数学概念的认知主要分为认知内化、浅层认知两个阶段, 而学生仅有将认知内化方可实现数学概念的深层理解。课堂教学中, 教师可联系学生日常生活, 借助多种生活经验的引入, 推动学生内化数学认知。以“百分数的认识”教学内容为例, 教师可以学生日常生活为依据, 推动学生百分数数学概念的构建, 加快认知内化。教学活动中, 教师应先准备体积分别为50g、32g、16g的水, 并向三杯水中分别添加12g、8g、4g的食盐, 随后, 教师可让学生以生活经验为依据, 判断其中哪一杯水咸度最高。判断过程中, 学生逐步认识到, 为实现准确判断, 除应考虑放入的盐量外, 还应考虑水的体积差异, 以此帮助学生逐步认识到“百分比”的概念, 借助实践活动的展开, 促使学生可借助亲手实践理解数学概念, 夯实数学学习基础。

结束语

总之, 教师在小学数学教学中, 要重点培养学生的计算能力, 对易错知识点进行总结分析, 找到学生易错类型, 提前进行干预, 运用合理的教学手段, 提高计算准确率, 让计算课堂更加高效!

参考文献

- [1] 蒋萍. 论提升小学数学概念教学有效性策略[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019(3): 159.
- [2] 罗荣. 浅谈提高小学数学概念教学有效性的途径[J]. 中外交流, 2019(5): 350-351.
- [3] 高太芳. 提升小学数学概念教学有效性策略的探讨[J]. 青春岁月, 2019(17): 334.