

结构,而在数学教学过程中,各种思维方法与形式只有相对的独立性,在思维过程中是密切联系、相互补充、交错作用的。教师处理好整体性与个别性关系,可以帮助学生对数学思想中某一具体思想进行掌握,完善学生的数学思想体系。一般性和特殊性关系是指同一年龄段的学生在思想上存在着共性和个性,教师在对学生进行数学思想渗透时,要根据学生的思想状态进行一般性和特殊性的教学设计,促进每一位学生数学思维的发展。

二、数学思想与解答过程相结合

解答问题是数学教学的主要目的之一,高中数学教师可以把数学思想渗透与解答问题过程相结合,引导学生学会运用数学思想去分析问题、解答问题,加深学生对于数学知识的运用能力,从而提高学生的数学学习效率。

例如,教师在讲解《三角函数的诱导公式》一课时,教师可以运用问题情境教学法对学生渗透数学思想,让学生在分析问题、解答问题的过程中,能够借助三角函数的定义及单位圆中的三角函数线推导三角函数的诱导公式,通过对诱导公式的探求和运用,培养化归能力,提高学生分析问题和解决问题的能力。首先,教师可以让学生思考:如何将任意三角函数求值问题转化为 $0^\circ \sim 360^\circ$ 角三角函数求值问题?让学生运用自己学习过任意角的三角函数知识,对这个问题进行分析和解答,通过分析和尝试推倒学生会得出三角函数诱导公式的路线图:角间关系 \rightarrow 对称关系 \rightarrow 坐标关系 \rightarrow 三角函数值间关系。在这个过程中,学生运用任意角的三角函数的能力得到了提升,还对学生的归纳能力进行了锻炼,有助于加深学生对于三角函数的诱导公式记忆,使得学生可以进一步对三角函数诱导公式进行理解、学习和掌握,提高本节课的教学效率。

三、数学思想与复习回顾相结合

高中阶段是学生学生生涯的重要阶段,高中数学知识内容丰富,需要学生花费大量的时间进行学习、记忆和运用,复习回顾是数学教学中不可缺少的环节之一,教师可以把数学思想渗透与复习回顾相结合,帮助学生进一步对数学知识点进行理

解和记忆,完善学生的数学知识体系,使学生可以灵活运用数学知识解决问题。

例如,教师在带领学生进行《简单的三角恒等变换》一课复习时,教师可以把归纳推理思想、数形结合思想、类比思想等融入复习回顾中,让学生体会化归、方程、逆向使用公式的数学思想,提高学生推理能力,同时通过复习回顾让学生体会化归、变形使用公式等数学思想方法的认识,从而加深理解变换思想,使得学生可以运用变换的方法解决问题。教师可以从“角”入手,从“幂”入手,从“形”入手,让学生思考三角恒等变换中常见的问题,巩固学生的三角恒等变换知识,引导学生对变换对象目标进行对比、分析,促使学生形成对解题过程中如何选择公式,如何根据问题的条件进行公式变形,以及变换过程中体现的换元、逆向使用公式等数学思想方法的认识,使得学生进一步对三角恒等变换进行理解和记忆,促进了学生数学思想的发展^[3]。

结束语

综上所述,高中数学对于学生的学习十分重要,教师把数学思想渗透到高中数学教学中,一方面可以加深学生对于数学概念、公式、定义等的理解和记忆,使得学生可以准确运用数学知识解决问题,提高了学生的数学综合素养;另一方面可以降低教师的教学压力,教师可以借助数学思想,帮助学生将数学知识进行串联,提高了高中数学教学效果。因此,高中数学教师应该认识到数学思想的重要性,不断在教学方法、解决问题过程和复习回顾中渗透数学思想,促进学生数学思想的发展。

参考文献

- [1]安忠胜.谈在高中数学课堂教学中数学思想的渗透[J].学周刊,2019(32):107.
- [2]徐峰.高中数学课堂教学中渗透数学思想的策略与方法[J].课程教育研究,2019(40):146.
- [3]葛光.高中数学课堂教学中渗透数学思想的策略与方法[J].高中数学教与学,2019(14):31-32.

探讨小学数学高效课堂构建方案

裴文亚

(江苏省盐城市响水县海安集中心小学 江苏 响水 224600)

[摘要] 本文在我国小学阶段素质教育不断普及的背景之下,首先针对我国小学数学高效课堂的构建行为进行了具体的探讨,进而分析了小学数学高效课堂构建原则和基本立足点,并且提出了具体的构建策略,希望通过本文的论述,可以有效推动小学阶段的数学课堂的构建。

[关键词] 小学;数学;高效课堂;构建方案

1 小学数学高效课堂构建原则分析

在小学阶段的数学教学中,教师必须采取相应措施激发学生的学习积极性,同时提高学生对于数学学习的兴趣,从而培养良好的数学学习习惯,在当前素质教育的背景之下,培养学生的数学核心素养也被写入小学阶段的教学目标之一,但是从当前小学数学课堂的教学现状来看,小学阶段的数学教学依旧存在一些弊病,导致数学课堂效率低下。

在小学阶段的数学教学活动中,教师必须做到以下几个原则,分别是主体性原则、主动性原则、兴趣导向原则、针对性原则。主体性原则指的是在教学过程中,教师需要尊重学生的主体地位,让学生真正成为学习的主人,从而实现高效教学,同时充分尊重学生的个人意愿,在此基础上加以引导,并且改善自身存在的填鸭式教学模式的弊端。主动性原则指的是在实际的教学过程中,教师需要通过合适的教学方式以及教学技巧引导学生主动参与教学活动,并且在此过程中增加师生互动频率和师生互动强度,从而在构建高效课堂的同时构建良好的师生关系。兴趣导向原则指的是在教学过程中,教师需要充分开发现有的教学资源,同时能够对课堂教学中产生的生成性教学资源进行合理开发和利用,进而通过丰富有趣的教学案例和教学内容激发学生的学习兴趣,让学生以兴趣为导向,自主学习数学知识。从本质上讲,主体性原则、主动性原则以及兴趣导向原则都强调学生自身的学习意愿,让学生在课堂上处于主动学习的状态。

此外,针对性原则指的是针对不同基础、不同进度的学生采取不同的教学方案和教学目标,同时对学生进行不同情况的考核,从而在教学过程中做到因材施教。在实际的教学过程中,教学活动的针对性原则并不意味着所有同学都采取不同的教学方案和教学计划,而是在整体平均化的教学基础上针对不同类型的学生采取不同的教学方案,例如,大多数学生采取普通的教学方案,而部分进度较快的学生则可以适当加快其学习进度,同时对部分进度较慢的学生进行查缺补漏。

2 小学数学课堂教学的基本立足点分析

在小学阶段的数学课堂中,教师需要有一个基本立足点,并且以此为基础开展教学活动,在当前素质教育不断普及的背景之下,小学阶段的数学教学应该立足于数学核心素养的培养,数学核心素养包括数学学习行为、数学学习习惯、数学学习思维、数学知识结构等一系列内容,教师应该在日常的教学过程中以身作则,引导学生模仿自身的学习行为,同时培养自身良好的数学学习习惯,并且在教学过程中开阔学生视野,让学生体会到数学学习的魅力所在,在此基础上帮助学生建立系统化的数学知识结构,帮助学生理解并且掌握数学知识。

3 构建小学数学高效课堂的策略分析

3.1 创设教学情境,提高教学效率

在数学教学的过程中,许多教师没有意识到教学情境的重要性,导致自身在

开展教学的过程中陷入了机械化讲解的情况,学生对此丧失兴趣,同时,教师也收不到来自学生的互动,而大多数数学知识与实际生活都具有或多或少的联系,因此,教师在开展教学的过程中,可以利用校园生活中的事物开展教学活动,教学情境的创设并不一定局限于教室之内,教师也可以利用现成的校园情境开展数学教学,从而获得良好的教学效果。例如,有一节课的内容涉及旗杆或者竖杆的影子长度,则教师可以让学生走出教室,去操场上观察竖杆的影子,同时摆放两根不同长度的竖杆,让学生对竖杆及其影子之间的关系进行探讨,从而以趣味化的教学方式吸引学生积极参与教学活动,进而提高自身的教学效率。

3.2 生活化教学,进行学以致用

在小学阶段的数学教学中,大多数数学知识都会与生活实际具有一定关联,因此,教师在开展教学活动的过程中,可以让学生用自身学习到的数学知识去解决生活问题,从而在生活中也可以应用到数学知识。教师在教学过程中可以开展生活化教学,即通过生活化问题去帮助学生理解并掌握相应的数学知识。

例如,教师可以提出一个问题,小明去买6元的商品,而小明手中只有1元和10元的钞票,教师可以让学生去探讨如何解决此类问题,进而将数学应用到生活中去,并且逐步树立对数学学习的信心。此外,教师可以在课下组织课堂小卖场之类的活动,让学生学会合理利用手中的金钱,同时进行数学应用。

3.3 鼓励合作学习,培养团队意识

在数学学习的过程中,团队是必不可少的组织形式,因此,教师在开展课堂教学的过程中,可以将学生进行分组,在分组的过程中注意均匀性,确保每个组内都有成绩优秀和成绩一般的学生,从而让成绩良好的学生带动其他学生进行数学学习。此外,教师在开展日常教学的过程中,可以在课堂上鼓励学生进行小组之间的互相探讨,同时尊重每位同学的意见,鼓励同学发表不同意见,并且帮助学生纠正错误观点,从而实现学生内部的合作成长,在此过程中,教师也可以不断积累自身的教学经验,从而真正做到教学相长。

4 小结

在当前阶段的小学数学教学中,教师首先需要明确教学活动的基本立足点,进而在此基础上遵循教学的基本原则,并且以此开展教学活动,通过情境化教学、生活化教学和合作化教学提高学生的数学课堂学习效率。

参考文献

- [1]刘培学.浅析打造小学数学高效课堂的有效策略[J].学周刊,2018,30(30):35-36.
- [2]张中伟.构建小学数学高效课堂的有效策略[J].亚太教育,2015,(35):147-147.