

探究小学数学特长生课外辅导有效研究

施金凤

(江西省赣州市信丰县正平中心小学, 江西 赣州 341611)

[摘要]小学阶段的学生拥有一定的数学知识储备,在数学思维能力方面有所增长,受到学生个体差异的影响,部分学生在数学学习方面表现出了较大的优势,不仅对数学学习有着浓厚的兴趣,同时,在数学试卷能力和思维能力方面,也明显高于其他学生群体,关于数学问题的解决速度以及思考方向更加多元化。通常将该部分学生称之为数学特长生。针对数学特长生进行选拔和培养标志着特殊教育观念的进步,另外一方面也是培养高科技人才的必然发展趋势。因此,围绕小学数学特长生的课外辅导培养路径进行分析,具有积极的现实意义。

[关键词]小学数学;特长生;选拔;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.884

近几年国内教育改革的力度十分之大,越来越多的学校开始尝试在教育改革方面寻找新的领域,目标在于全面推行素质教育。在此背景之下,围绕数学特长生的个性发展,选拔以及培养备受关注。本文主要探讨关于小学数学特长生的课外辅导策略,除了挖掘数学领域的人才之外,也为探寻素质教育的落实提供新的思考方向。

一、组建数学特长生课外兴趣小组

关于数学特长生的培养,仅仅依靠课堂内的教学内容,完全不够,更应当注重课外辅导的延伸,致力于对基础知识和技能不断提升,通过拓展教学内容的方式,保证学生对于数学学科接触范围的不断扩大,可以通过组建数学特长生课外兴趣小组的方式为特长生在该领域的成长提供良好的指导。并且考虑到小学四至六年级的学生依旧保持着对新鲜事物的浓烈好奇心,并且对于周边的学习环境有着较强的依赖,因此在逐渐数学特长生课外兴趣小组的过程中,也需要关注良好学习环境的营造,从而更好地激发学生对于数学知识的求知欲望,并引导其形成良好的意志品质。在组建数学特长生课外兴趣小组的过程中,需要积极发挥教师的作用,能够依据数学特长生的不同程度以及需求,提供个性化的指导,例如个别辅导或单独培养。为了保证所有数学特长生都能够在兴趣小组中获得良好的成长,在组建小组的同时应当配备多名教师,也可以邀请其他年级或者是兄弟学校,甚至是中学的教师进行知识讲座。出来关注数学特长生在数学学科方面的发展之外,应当保证数学特长生,其他学科学习的共同进步,维持与其他学科课任教师以及家长的密切联系,共同为学生的全面发展助力。

二、培养数学特长生的自学能力

考虑到数学特长生对于数学相关知识表现出较强的求知欲望以及自学能力,因此在辅导数学特长生的过程中,就需要有意识地引导数学特长生能够依据课堂教学基础知识进行自学。例如通过读书借鉴或者是分享他人成功范例的方式,对自身的数学事业进行开拓,尤其是在日常训练过,强调对于数学知识的亲身感悟,形成对数学的有效认知,最为关键的是在感悟和认知过程中获得创新认识以及发现,确保学生的数学素养和能力获得提高。例如可以指导学生参加对应的数学竞赛,同步训练或者是奥数训练等,日常学习之余,也需要主动地对一些数学建模,数学科普以及方法论和相关领域的书籍、期刊进行阅读。要求不同层次的学生在看书或者是习题训练时,完成不同难度的任务,并引导学生掌握一定的读书方法和做题技巧,建立学习小组,小组成员相互进行报告和切磋,分享数学领域的学习成果。除上述方法之外,也可以为学生推荐和数学文化背景相关的课外书籍,帮助学

生了解数学的发展史,准确把握当代数学的发展现状,了解各种数学思想方法,形成对于数学的全面认知,这对于学生的数学意识以及素养的提升效果显著。多而言之,关于数学特长生的课外辅导核心在于引导学生的自主学习,充分发挥学生对于数学学科的学习激情,推动学生的数学能力增长。例如对于六年级的学生在学有余力的情况下可以适当地向初中阶段的数学知识进行延伸。

三、培养数学特长生解决问题的能力

对于小学阶段的数学特长生而言,培养重点并不在于学生对于各种数学知识的掌握情况,更为重要的是引导学生养成良好的善于发现问题和解决问题的能力,能够运用自己所学习到的知识去解决实际问题,并在解决问题之后展开反思和总结,迸发出良好的创新意识。故此,在针对小学四至六年级数学特长生的课外辅导过程中,就需要关注一些具有挑战性问题的应用,核心目的在于提高数学特长生解决问题的能力。例如,可以引导学生基于定理或者是习题总结自己熟悉的典型数学问题,通过归类总结的方式,形成具体的条理,今后再遇到类似问题时,就能够迅速进行解决。考虑到小学阶段的学生在记忆力方面的不足,因此有必要针对总结得到的问题进行重组和筛选,以扩大学生的知识面,从而不断提高学生的解题能力,将原本的困难问题演变为基础问题,以此类推,逐渐获得提升。其次是关注数学特长生在解题过程中的创新意识的培养。主要形式是引导学生通过总结和推广的方式,形成具有学生个人特色的解题思维模式,这种解题思维模式的养成,对于其他问题的解决极其有利,最为重要的是能够帮助特长生逐渐养成自己的数学解题策略。因此,在课外辅导过程中,就需要关注数学特长生良好的做题习惯的养成。尽量选择一些学生陌生且具有挑战性的数学问题,供学生进行日常训练,要求学生通过联想,猜想和连续化简等一系列形式,实现复杂问题的逐步解答,帮助数学特长生掌握大题化小,小题化大的思维模式。

结束语

总之,数学特长生本身的天赋和努力是决定性因素,但教师的培养也是十分重要的一面,选拔和培养数学特长生对于为社会主义现代化建设培养高科技人才具有重要意义。

参考文献

- [1]陈传理,张同君.竞赛数学教程(第二版)[M].北京:高等教育出版社,2004.
- [2]叶一舵.新课标背景下的公共心理学教程[M].北京:高等教育出版社,2008.
- [3]傅学顺.数学思维方法[M].广州:广东高等教育出版社,1995.