

浅析小学数学教学中数学思想的渗透与发散

李文文

(南昌师范附属实验小学)

[摘要] 小学数学在教学中是重要的一部分。在小学数学教学中, 数学思想指的是对数学知识与事实经过概括后产生的本质认识, 在一定程度上, 数学思想代表着数学思维。在课堂上进行数学思想的渗透与发散, 教师能够转变传统的以机械性教学为主的教学方式, 引导学生自主探索学习数学知识, 有效培养学生的发散思维与逻辑思维, 促进学生学习质量的提高。

[关键词] 小学数学; 数学思想; 渗透

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1721

引言

数学思想, 就是指人们通过对数学现象和本质的理解和挖掘, 从中提炼出能够揭示数学发展普遍规律的思维和方法。常用的数学方法有假设法、联系实际法、类比法、符号化思想法等, 教师需要通过课堂讲述以及例题训练为学生渗透这些思想方法, 促使学生合理利用这些思想方法来解决生活实际中的数学问题, 不断强化数学思维, 进而在今后的数学学习中“守得云开见月明”。

一、小学数学教学中数学思想方法渗透的必要性

小学数学教材是数学教学的显性知识体系, 从目前的数学我们也很容易看出, 教材内有各种漂亮的结论, 公理, 例题解法, 但在学习过程中, 由于看不到特殊案例的观察分析, 实践结果, 学生也很难在课堂内进行有效提高。为此, 数学思想方法也是数学教学的一大隐性知识体系。在小学数学教学过程中, 教师应重视显性与隐性两方面知识教学, 摆脱以往的单一课本讲解模式, 利用更为有效的教学方案加深学生理解。若仅仅依靠传统教学安排, 将概念、公式、例题引入, 即使教师讲得再深刻, 再动人, 学生具体学习的效果也不会太好, 这样的教学方案也就背离了数学教育的目标。从心理学角度进行分析, 思想方法属于原认知范畴, 它对于学生的具体认知活动起着监控调节作用。对于学生的未来发展来讲, 它也有着相对关键的作用, 学习数学的目的就是帮助学生弄懂解题办法, 发散学生思维, 使学生在在学习过程中找到属于自我的数学学习思路。为此, 在教学时, 教师要帮助学生构建有效的知识框架, 积极指导学生, 让学生弄懂相应解题思想。在教学时, 教师可适当地向学生渗透一些数学教学的基本方法, 提高学生的认知水平, 培养学生能力。数学知识是极为重要的, 但是, 它却并不是唯一的确定因素, 真正能够为学生后期的学习、生活奠基的还是数学思想方法。未来社会也越趋向于寻找更具数学意识, 数学素质的人才。在教学过程中, 教师要重视数学思想方法教学, 帮助学生掌握相应特点, 渗透一些基本数学思想方案, 这也是教师在数学教学时的一大重点。小学数学教学的根本目的就是提高学生学习素质, 在素质教育过程中, 教师要加强观念教学, 增强学生相应数学思想了解, 形成学生更为根本的数学思维素质。通俗来讲, 如果将学生的数学素质作为一个坐标系, 那么学生的知识技能就是横坐标的影响因素, 而数学方法则是纵轴上的具体内容, 在教学过程中, 教师不应淡化数学教学方法, 应从影响数学教学的两个维度出发, 鼓励学生、帮助学生掌握相应结构, 这也会影响学生后期素质提高。在教学时, 教师应向学生渗透一些基本数学方法, 改革课堂, 让学生在数学学习时更具主体性, 这是目前数学素质教育的重要突破口。

二、小学数学教学中渗透与发散数学思想的策略

(一) 重视问题引导, 加强学生独立思考

在小学数学教学中渗透发散数学思想, 其核心就在于培养学生解决问题的能力, 解决问题的核心是探索与思考, 只有引导学生在课堂上进行独立探索与思考, 保证学生在课堂上的主体地位, 学生才能够更好地解决问题, 最终促进学生学习质量的提高。作为教师, 在实际教学的过程中应当以问题为导向引导学生, 充分激发学生的探索欲望与求知欲望, 在提问中渗透数学思想, 在潜移默化中影响学生, 引导学生, 帮助学生更好地形成数学思想, 促进学生学习质量的提高。

(二) 把握渗透可行性

数学思想渗透教学必须通过一定的教学过程加以实施, 为此, 在教学时, 教师也应掌握具体教学模式, 形成统一概念, 了解结论推理过程, 方法思考过程, 在教学时进行自然渗透, 与课本知识完成有机结合, 将自我意识潜移默化地传递给学生, 使学生理解相应数学知识。在数学思想渗透过程中, 教师一定要改变以往教学的生搬硬套现象, 结合具体实际, 从学生生活出发, 采用有效教学模式, 加强课堂教学成果。

(三) 注重渗透反复性

数学思想方法是启发学生思维认知的一大过程, 为此, 在教学时, 教师也要注重数学思想渗透过程中的反思教学。毕竟, 只有在此教学过程中不断反复, 学生才能够弄懂知识内部的相关要点, 教师要积极指导学生, 帮助学生弄懂知识缘由, 注重渗透长期性, 让学生自主体会相应思想。同时, 在对数学思想进行渗透时, 教师也不能过于追求结果, 应在深层次反复训练过程中加强渗透实效, 只有这样, 学生才能够完成提高。

结语

总之, 在小学数学教学中, 数学思想占据着重要的作用, 对学生未来的学习与发展有着不可替代的影响。作为教师, 应当加强课堂上数学思想的渗透与发散, 为学生营造良好的数学学习环境, 引导学生去重视发现问题、提出问题并解决问题的过程, 能够灵活地运用数学思想解决实际问题, 为学生今后的学习与发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 高宏鹏. 探究小学数学教学中数形结合思想的应用方式[J]. 新课程(上), 2017(6).
- [2] 张伟. 浅谈数学教学中如何进行启发式教学[J]. 科技经济导刊, 2019(35).
- [3] 高翠玲. 浅谈小学数学教学中转化思想的渗透[J]. 延边教育学院学报, 2019(6).
- [4] 王伟政. 小学数学教学中数学思想方法的渗透实践[J]. 学周刊, 2016(25).
- [5] 奚志鹤. 浅谈小学数学教学中数学思想的渗透[J]. 现代阅读: 教育版, 2011(18): 221.
- [6] 刘楠. 小学数学教学中数学思想方法的渗透与思考[J]. 祖国, 201(6): 235.