

The Cultivation of Primary School Mathematics Innovative Thinking Ability

Yuetao Wang

He'an Primary School, Hekou District, Dongying City, Dongying, Shandong, 257200, China

Abstract

With the rapid development of China's economy, the country pays more and more attention to the teaching of innovative thinking in primary school mathematics. In order to further improve the efficiency of primary school mathematics learning, it is necessary to improve the teaching model for primary school students according to the actual situation, add new media education teaching methods, and improve the basic teaching methods. Therefore, the paper mainly analyzes the cultivation of innovative thinking ability of primary school mathematics, and puts forward reasonable suggestions.

Keywords

primary school mathematics; innovative thinking ability; training

小学数学创新思维能力的培养

王月涛

东营市河口区河安小学, 中国 · 山东 东营 257200

摘 要

随着中国经济的快速发展, 国家越来越重视小学数学的创新思维教育教学。为了进一步提升小学数学学习效率, 必须要根据实际情况改进对小学生的教学模式, 增加新媒体教育教学手段, 完善基础教学方法。因此, 论文主要针对小学数学创新思维能力的培养进行简要分析, 并提出合理化建议。

关键词

小学数学; 创新思维能力; 培养

1 引言

随着信息技术的不断进步, 中国在小学数学教育教学中开始加入了创新思维的培育要求, 这也属于新的教育教学任务之一。为了实现高效化的小学数学创新思维教学, 必须要根据实际情况培育小学生的创新意识, 将课本的知识具体化, 以生活实例为主进行教育教学, 增添学生的学习兴趣, 创建良好的学习氛围, 使学生能够积极地学习到更多专业知识, 实现教育教学的高技术性。

2 培育小学生独立思考的能力

在小学数学的教育教学中, 教师还是沿用传统的教育教学方法, 积极向学生以灌输式的方式进行内容的传递, 教师作为讲授者, 学生作为听众, 师生间的双向互动少, 且无特殊的组织活动。在此期间, 教师容易忽视学生的自主性和独

立思考的能力, 不利于创新思维的培育。对此, 教师必须要把小学生作为一个独立的个体, 引导学生主动学习, 大胆地去尝试和探索新知识。除此之外, 要培养学生的自学能力, 使学生养成良好的学习习惯。在预习期间, 允许学生讨论, 一旦遇到不懂的问题要求学生在课本上做标记, 课后问老师或同学, 经过长期的训练后, 形成一整套完善的理论体系, 强化学生的独立思考以及自学能力, 使学生自主地掌握相关知识和技能。在教育教学中, 学生的个体思维在培育后续的成长阶段中具有较为重要的地位作用, 对此, 必须要重视这方面的培养。由于教师在小学生的心中属于引导者的角色, 其权威性不言而喻^[1]。

3 培养小学生分析问题的能力

在小学数学的教育教学中, 小学生的思维处于半纯抽象

的阶段,必须要借助其他的物体形象启发学生对于某种行为的思考,教师必须要根据不同阶段内的教学内容,借助物件向学生演示相关操作,使学生利用眼睛、耳朵和鼻子等进行感官感受。例如,某道数学应用题:“一个列车全程600m,其以20m/s的速度进行行驶,通过某个山洞共用了60s问这个山洞的长度?”这种类型的题目属于比较困难的题目,对于小学生的小学阶段,一般是很难理解其中所表达的意思的。对此,教师可以利用教学用具,使学生在自我的空间想象中将复杂的知识具体化,以自己的能力真正理解题目的含义,独立完成相关的题目。教师在教学中还要以学生年龄特点为学生创造良好的学习环境,使学生自己利用周边的工具将困难的条件转化为简化的情景,增强学生的理解性,使拥有丰富的素材和经验,为培养学生良好的思维习惯提供基础。

4 培养学生的联想能力

在小学数学的教育教学中,必须要为学生创造联想的机会。在教学中积极的组织学生进行学习讨论,扩展思路,使学生能够对专业知识进行综合分析和应用。例如,在数学分数基础性教学中,可以先让学生回忆相关的教学方法内容,引导学生进行专业知识教学,增强不同知识之间的联系性,培育学生的探索教学知识,提升学生的想象力与创作力。除此之外,教师还要积极地引导学生在数学学习中进行创造性想象,通过实验活动使学生理解到相关的理论知识概念,利用自己周边的生活场景联想不同的概念理念,提高自己的学习效率,解决数学课程中的难点应用,使自己的应用题学习难度降低。在学生进行联想时,帮助学生控制时间,不宜过多的存有太多的时间,必须要根据解题的一般情况将学生的思维能力开拓,使学生能够在日常学习中获取更加专业的知识,提高学生的数学解题能力,提高学生的应用分析能力。教师不能以完成基础教学任务为目标,必须要增强自己的责任感和主体意识,增强自己的专业知识和专业技能,在小学数学学习时期就为学生打下坚实的基础,使学生不会再后续的学习中显得过于吃力,也能提升学生的学习积极性,让学生在学习的期间认识到学习的重要性,不至于在成长中慢慢走向歧途且觉得自己很有作用,以至于会影响到社会期间的正确三观的培养,导致老来时期的后悔^[2]。

5 培养学生的发散性思维

在小学数学的教育教学过程中,需要培养学生一题多解的思维,启发和引导学生从不同的角度、思路 and 方向对数学题目进行思考,激发学生的创造性和表现欲,加强学生对于专业知识的理解以及应用,使学生能够熟练地对数学知识和数学理论应用,锻炼学生的思维能力,使学生的思维更加广阔。发散性思维是学生的数学学习的重要学习理念,例如,数学题,48个苹果,平均分给不同的小朋友,必须要全部分完,有几种分法?故有以下几种解法。

苹果总数	每分分得的个数	人数
48	1	48
	2	24
	3	16
	4	12
	6	8
	8	6
	12	4
	16	3
	24	2
	48	1

图1 分法

利用这种一题多解的方式,可以培养和锻炼学生的创造力,潜移默化中提升学生的智力以及解题能力,进一步地开拓学生的思维,培养学生思维的敏锐性和灵活性,使学生的发散性思维得到转变,给学生一种新奇的体验,使学生能够爱上数学学习。

6 培养小学生的逆向思维

在小学中学教育教学中,必须要培养小学生的逆向学习思维,使小学生能够在数学学习中抛开问题所提供的条件和习惯,进行反向思维。一般来说,教材中的例题解答过程以顺向思维为主,学生也习惯用这种方式思考周边事物的发生情况,因此,一旦遇到逆向思维的题目,学生就会变得茫然无措,不知道该如何下手。教师在进行数学内容的教习时,要根据实际情况加强逆向思维的题目训练,从定义、定理、公式、法则等内容渗透进去,引导学生和启发学生通过逆向思维的方式来进行内容的推导,加深对于概念的拓展。在数学的知识理论中,逆向思维案例多种多样。例如,乘积为一的两个数互为倒数的逆向思维则为互为倒数的两个数乘积是一,要注意的是并不是所有的数学公式都可以以逆向思维来进行解释,有一些并不是一定正确的。但对于某些概念题来说,

逆向思维法则是一种比较特别的方法,利用这种方法可以解答出一些无法用正常思维进行解答的题目,必须要经常性的训练,提高学生的逆向思维思考能力。

7 培养小学生的合作交流意识

在小学数学教育教学中,必须要培养学生的合作交流意识,使小学生可以在与同学老师之间交流时增加数学语言积累,帮助学生了解不同语言知识之间的区别,使学生能够感受到不同角度的思维过程,完善自己的认知。因此,要设计对应的合作交流内容,使学生相互之间共同探讨自己的计算方法以及分类标准,依据学习的需求,组织学生进行合作交流,提出具体的目标,使每一个人都能主动地与同伴交流,培养学生的合作和创新意识^[3]。例如,在小学数学中,在教习图形的面积计算时,可以组织小学生进行小组合作,强化小组人员的任务分配,加强学习课堂中的探索和发现,使学生能够体验到学习的团队合作感觉,收获知识和友情。在培育学生合作交流意识时必须要根据实际情况改善学生的学习理念,积极的与同学和老师进行交流,培养学生的动手实践能力,以班级内部的实际教学情况为主,选择可适用的教学方式,

改善传统教学方法的不适应性且差异性,提升教育教学实践成果,创新体系化建设方法,做好基础性的教学管理工作。

8 结语

综上所述,现阶段国家越来越重视小学数学的创新思维教育教学。为了进一步地提升小学数学学习效率,必须要根据实际情况加强学生专业数学知识的学习,培育学生的联想能力以及其他的解题能力,根据实际情况,以学生为主体营造良好的学习氛围,创设良好的学习环境,使学生能够在学习过程中感知乐趣。

参考文献

- [1] 张彦青. 小学数学教学中创新思维能力培养的几点感悟 [J]. 新校园 (阅读),2018(2).
- [2] 李观芳. 探究小学数学教学学生创新思维能力培养 [J]. 亚太教育 ,2016(06):15.
- [3] 杜霞. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养 [J]. 数学学习与研究 : 教研版 ,2011(08):43-43.