

探究小学数学解决问题策略的多样性

冯建贞

河北省张家口经济技术开发区鹤突地小学

[摘要]在小学阶段数学是一门极为关键的学科，其主要目的是帮助小学生掌握基本的数学知识以及数学计算能力，同时在此基础上培养小学生的逻辑思维能力，为此数学学科对于小学生而言极其关键，小学数学老师必须高度重视小学数学教学，不仅要帮助学生提升数学成绩以及数学能力，同时还要培养学生解决数学问题的能力，使学生能够将数学问题应用到生活当中，以此解决生活当的各类数学问题，同时在素质教育的背景下数学教师还应摆脱传统的教学模式，而将信息化、科学化、情境化、生活化的教学内容融入小学数学当中，以此最大程度上提升数学学习效果，从而更好地帮助学生掌握更多的数学能力。基于此，本文主要分析了小学数学解决问题策略多样化开展的背景以及数学教学中解决问题的含义和价值，并在小学数学中培养学生解决问题策略多样化的重要性给予分析，最后通过三个方面对当前我国小学数学教学中解决问题的教学现状进行阐述以及针对小学数学解决问题策略多样化给予相应建议，以供读者参考。

[关键词]小学数学；解决问题策略；开展背景；重要性；建议策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.980

前言：众所周知小学阶段的学生活泼好动、好奇心较强，所学新事物的能力较强，为此在小学阶段对学生思维发展极其关键，此时也是小学生刚接触数学的最重要时期，然而在小学阶段如若学生没有对数学学习产生浓厚兴趣，则会对复杂的公式和数字产生厌恶心理，因此要想帮助小学生解决此类问题教师就必须通过各种手段从而帮助学生掌握多样化解决问题的策略，在未来的生活中不仅对数学课堂充满自信，同时对现实生活中的数学问题一样充满自信，进而激发小学生的学习兴趣。

一、小学数学解决问题策略多样化开展的背景

在小学阶段不仅要提升学生的学习成绩，同时还要培养学生的思维发展能力，那么在小学阶段如何对学生思维培养，就必须通过数学课堂让学生在数学课堂上能够掌握更多的数学解决问题策略，从而激发出学生的学习兴趣，为此教师要根据学生的能力以及学习特点因材施教，从而帮助学生提高学习能力，进而使得学生解决问题能力能够有所提高。

二、数学教学中解决问题的含义和价值

在小学阶段培养学生数学教学中解决问题的能力，就是帮助学生寻找解决办法从而达到数学教学的目的，帮助学生在小学阶段发展独立思考的能力以及思维发展能力，同时在生活当中能够应用课堂上所学习的数学问题对现实问题进行解决，为此这对学生而言具有很高的价值。但我国教育长期受到应试教育的影响，使得学校和教师对学生仅仅是填鸭式的教学，让学生在课堂当中只是对数学公式以及概念进行背诵，在课后做大量的试卷以及题目，从而提高数学成绩，这并不利于学生思维的发展，使得学生在课后的自由空间相对较少，这对学生的综合素养以及数学思维能力都具有严重影响，因此要想真正做到素质教育下全面培养人才，就必须从根本上解决数学在教学过程中的问题，从而真正将课堂还给学生，积极发挥学生的主观能动性，使学生养成独立学习的能力以及习惯。

三、在小学数学中培养学生解决问题策略多样化的重要性

近几年我国教育在进行不断的改良创新，不仅要提高学生的成绩，同时还要全面培养学生，培养学生的“德、智、体、美、劳”，从而为社会培养全面型人才，然而在小学阶段最重要的是要培养学生的学习习惯以及逻辑思维能力，这就必须要加强小学数学教育，小学数学对学生的发展具有积极影响，然而现实情况却是很多教师仍然沿用传统的教学模式，仅仅只关注学生的学习成绩，而忽视学生的思维发展，在课堂当中主要是以灌输式、填鸭式的教学模式，教师讲授、学生听讲、学生完成课后作业的教学方式，这种方式会使得很多学生厌恶数学课堂，从而对学习产生厌恶心理。除此之外，这种教学模式还会使学生处于被动，对教师过于依赖，无法养成解决数学问题的独立思考的学习能力，为此在小学阶段教师必须改变原有的教学思想，真正了解素质教育的深刻内涵，在小学数学教学当中培养学生解决问题策略多样化能力，从而真正

帮助学生提升学习能力以及思维发展能力。

四、小学数学教学中解决问题教学现状

(一) 数学教学手段单一，在教学中缺少引导学生自主思考

通过调查走访发现，在现如今的小学数学教学现状当中数学教学手段单一，在教学中缺少引导，学生自主思考的问题极其严重，主要是因为我国很多家长以及学校长期受到应试教育的影响，无法跳出传统教学模式的束缚，在课堂当中还是以提升学生成绩为主要目的，这与国家的素质教育相悖，不符合国家的新的教学理念，为此对学生的思维发展具有严重影响，从而难以提升小学数学的学习效率以及学习质量，而传统的教学方式也会使学生对数学的兴趣逐渐下降，在课堂当中经常出现不配合老师以及不完成教学任务的现象，同时在教学过程中还发现很多学生过于依赖老师，并没有独立思考的能力，这主要是因为很多小学教师的教學能力相对较差，同时对当前我国素质教育的理解也并不全面，使得教学过程中教学方式过于陈旧，这都是影响学生学习的主要因素。

(二) 教师对教材的研究不够深入

就当前情况来看教师对教材的研究不够深入，也是小学数学教学过程当中经常出现的问题，在小学教学过程当中教师主要以大纲和教材的内容对小学生进行教学，而对教材的深入了解并不透彻，教师并没有将实际生活与教材内容结合，只是简单的完成了教学任务，这对学生的数学解决问题能力的效果并不理想。

(三) 学生解题思路过于刻板，转换思路能力差

在小学阶段不仅是教师和教材的问题，同时还有学生自身的问题，在教学中很容易发现学生解题思路过于刻板，转换的思路相对较差，对于一些简单的数学公式以及数学概念，学生只能通过模仿和做练习题才能巩固知识，然而要将其应用到生活当中以及实际问题时，学生在解决问题时就会出现各种问题，不能将书本上所学知识应用到生活当中，在面对同一问题时学生不知道如何解答，这对学生的思维发展具有严重影响。

五、小学数学解决问题策略多样化建议

(一) 生活化教学使数学问题贴近学生认知基础

在小学阶段学生的思维发展相对较弱，为此一些复杂的数学概念以及公式会对学生造成不必要的负担，因此在数学教学中要融入生活化教学，使数学问题更加贴近学生的认知才能够真正帮助学生提高数学能力，这主要目的是激发学生的数学兴趣以及解题兴趣，以此从根本上降低学生的畏难心理。

(二) 在数学错误中促使学生提出数学问题

学生在学习过程中经常会出现各种问题以及错误，这时教师不可以对学生进行批评，而是要在数学错误中促使学生提出数学问题，教师要充分引导学生的主观能动性以及主动思考的能力，从而帮助学生提升数学学习能力。

(下转第1752页)

现。所以老师应当对儿童的切身感受与想象力给予更多尊重，鼓励与调动儿童大胆想象与大胆创作，根据自己的想法运用不同工具、不同颜色以及不同方式，将自己的想象充分展现出来，并在宣纸上得到充分体现。所以国画教学必须要将工具的局限性给打破，要重视材料和工具的有效结合，允许儿童运用各种工具与方法进行作画，最大程度的调动儿童对国画学习的兴趣，提高他们的国画技能。如在画《鸡》过程当中，为了更好地表现大小鸡，调动儿童各抒己见合理运用材料，并对儿童做出的选择给予充分尊重，儿童根据自己的想象创作出丰富多彩的作品。采用国画中的各种表现方法，如：揉纸法（作画前先将纸揉成一团，然后轻轻展开，使皱纸平整后才能作画，也可有部分利用揉皱，用这种方法画出来有一种肌理效果）、拓印法、水拓印、拼贴法、冲水、冲色、吹墨等方法。不仅如此还采用了非常西化的喷绘（用牙刷蘸水粉往宣纸上喷颜料）这样使儿童能利用各种表现手法来对心中的事物进行描绘，使之能获得成就感，寓学于玩，提高学生的创作热情。

三、利用肯定性评价，丰富儿童的想象

在儿童国画教学过程当中，教学评价也是十分重要的内容，通过科学合理的教学评价能够为儿童提供相应平台，让儿童有更多的机会对自己所画的作品进行展示，并调动儿童彼此欣赏与对比，总结经验，增强儿童的自信心，进而使他们在国画学习过程当中始终保持强烈的学习欲望。倾听儿童心中的想法，了解儿童创作作品过程当中所表达的体验，不可随意运用怎么这个样子、不行、不好等定语对儿童的作品做出评价。评判儿童国画的好坏最重要的一点是看作品是否具有童真童趣，而不应将重点停留在笔墨技巧方面。儿童的思维想象所展示的趣味性、真实性，应当是儿童界观与生活观的具体体现，不能让儿童过于机械的练习国画技法，以生活化的题材调动儿童自由表现，并在遇到问题

时老师予以合理指导，调动儿童将自己的所思所想充分展现出来，老师对儿童国画作品进行肯定性评价，可以使他们充分体会到老师是尊重他们的想法与做法的，更有信心去创作。

四、结语

总之，儿童的国画童稚味浓厚彩墨效果强烈，与其它工具如勾线填色相比更为自由舒展，对绘画语言的应用及表达能力均有进一步的提高，同时加强少儿对祖国传统文化知识的接触、理解、为进行其他形式的教学奠定必要的认知基础。也将会对儿童知识面的拓宽、想象力的丰富，形象思维的发达、创造能力的增强都有好处。一个伟大的民族不能没有丰富的艺术，更不能没有具备艺术素质的民众。以美辅德，以美益智，应当从儿童抓起。美术教育家勒温费尔特说过：“儿童只要被给予充足的时间、帮助，获得与创造性材料接触的机会，而不被强迫接受成人的模式和规范，那么每个儿童都能成为艺术创造的能手”。

参考文献：

- [1]张娜.小学美术国画课教学方法探究[J].中国校外教育, 2019, (1): 112.
- [2]张杰.创意教学在小学美术国画教学中的应用[J].考试周刊, 2018, (A3): 89-90.
- [3]王伟娟.小学阶段美术课国画教学研究[D].鲁东大学, 2018, (08): 332-345.
- [4]万边宽.浅析小学美术教学中学生多种感知觉的训练[J].课程教育研究, 2019, (6): 12-18
- [5]宋艳波.新课程标准背景下小学美术教师专业发展研究[J].鸭绿江(下半月版), 2014, (9): 265-342.
- [6]王蕊红.基于生态校园文化浅谈小学美术创新教学的实践[J].新课程(小学), 2019, (2): 67-80.

(上接第1750页)

(三) 建立数学模型实现数学问题的触类旁通

建立数学模型是帮助学生解决数学问题的重要方法，在传统的教学过程当中教师主要是通过填鸭灌输的教学方式，在课上将重要公式以及计算过程传授给学生，让学生通过完成大量练习题而巩固知识，这种方式只会让学生在解决问题时过于刻板，为此教师可以建立数学模型让学生能够通过一道题从而获得解决数学的能力，正如我国一句先后于“授人以鱼，不如授人以渔”，通过一道题使学生掌握此类题目的教学方法，以此为后续的生活以及解决问题提供帮助。

(四) 让学生明晰解决问题的一般方法

在数学课上不仅要帮助学生提升数学成绩，同时还要让学生明晰解决问题的一般方法，要让学生通过尝试探索、围绕问题积极思考，从而发挥学生的思维能力。除此之外，在课堂上不仅要一味地勾勒数学问题当中的重要信息，同时还要借助算草纸以及数据数字对问题进行分析，整理好初步的解决思路，而后在计算过程中要认真思考，了解题目的具体含义，完成之后还要检查答案的准确性，最后要与小组同学以及教师进行合作沟通，解决在数学问题过程当中出现的问题，进而养成良好的数学行为习惯。

(五) 多媒体促进数学问题的解决

现如今我国科学技术水平在不断发展，使得很多先进的技术应用到我国各个领域当中，为此在教学过程中应用多媒体是一种常用的教学办法，其能够促进数学问题的解决，同时多媒体的发展对教学而言具有很大益处，不仅能够帮助教师上课更加方便，同时还能够借助多媒体生动形象的内容更加吸引学生的学习兴趣，为此在数学课堂当中要恰到好处的应用多媒体，从而促进学生的学习积极性。

(六) 数学竞赛增强学生解决问题的能力

上文我们已经讲到小学生好奇心较强、想象力和创造力较强，为此在教学过程中枯燥乏味的教学模式会降低学生的学习兴趣，为此要通过竞争的方式来增强学生解决问题的能力，例如在上课过程中将学生以小组的形式进行划分，通过小组竞争的方式加深对数学的理解，对完成任务较好的小组给予奖励，而对完成任务较弱的小组进行惩罚，以此激发学生的学习兴趣。

(七) 数学实践活动培育学生整合数学知识的能力

在小学数学课堂上不仅仅在教室内对学生进行教学，同时在室外也可通过教学实践活动来培育学生的整合数学知识的能力，还能够有效提升学生的生活适应能力，教师要结合现实生活以及课本内容适当的提升数学问题的难度，尤其是对于五六年级的学生，更要加强数学问题的难度，从而帮助学生提升学习能力。

六、结论

总而言之，在我国新课改的背景下，教师要不断对小学数学课程进行改良创新，要摆脱传统的教学理念，转变数学教学手段以及教学方式，要根据学生的学习特点以及心理特点进行因材施教，创新教学方法，从而帮助学生掌握数学解决问题策略多样化的能力。

参考文献

- [1]王茜.面向数学核心能力培养的“解决问题的策略”教学实践研究——以小学数学“转化策略”为例[D].扬州大学, 2017.
- [2]王艳玲.小学生数学问题解决的表现及影响因素的研究[D].东北师范大学, 2017.
- [3]翟思琴.关于小学数学中解决问题策略教学的思考与实践[J].天天爱科学(教学研究), 2019(11).