

小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略

黎洁

江西省樟树市药都小学

【摘要】小学生在逐渐熟悉校园环境和适应学校生活的同时，属于自己的学习习惯也在逐步养成。在以往的小学数学教育中，教师更习惯偏重于知识灌输和解题技巧教学，忽视了学生对知识的理解和掌握程度，这种教育形式下的数学学习不利于创新思维的培养。若想通过数学教学达到培养学生创新思维能力的目的，小学数学教师需要对传统的教育观念和模式进行改革创新，致力于打造更加丰富有趣的课堂来激发学生主动进行创新思考，最终使学生拥有自主学习能力和创新思维能力，同时提高数学学习效率。

【关键词】小学生；数学教学；创新思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.117

引言

创新思维是学生在创新教育中应形成的思维品质与思维能力，它关系到学生的智力发展水平与知识学习质量。小学数学教师需重视创新思维能力培养教育工作，并通过多种教学策略，将其落实到自身课堂教学中，让学生通过创新思维活动，对数学知识进行创造性的认知，对数学问题进行创造性的解决，促进学生数学思维的健康发展。数学学科对学生的创新思维提出了较高的要求，在新时期，如何培养学生的创新思维成了数学教师重点讨论的话题。教师需激活学生的创新思维发展活力，让学生乐于打破传统数学思维的束缚，从创新的角度获取更多的学习信息，用来创造性地解决数学问题。对此，小学数学教师应将培养学生的创新思维这项教学任务，全面落实到接下来的数学教学活动中。

一、小学数学教学中培养创新能力的重要意义

国家新课程改革政策中提出要重视培养学生的逻辑思维能力，而数学学习过程就是一遍遍提出问题与解决问题的过程，学生在这个过程中可以对知识进行深刻思考与理解，提出与解答问题更是培养解题能力、灵活思维、增强创造力的必要手段。但常规性的数学问题不足以培养学生创新能力，所以教师需要引导学生去探讨能激发深度思考与创新能力的问题。另外，小学生还具有学习能力强和可塑性强的学习特点，教师在这一阶段更容易对学生思维方式与学习习惯进行教育培养，教师要掌握学生的学习特点，然后采取科学合理的教育方法对学生进行创新思维的培养、训练，营造活泼有趣的数学课堂氛围更能激发学生的自主思考和学习热情，有助于学生进行发散性思维并且有效提高学习效率。由此可见，创新思维能力的培养和形成符合国家“新课标”要求，可以为今后社会发展培养创新型人才打下良好基础。

二、小学数学教学存在的问题

（一）课前准备不充分，影响课堂发挥

每一个老师都知道备课是课堂教学的主要保障，也是老师能在课堂上灵活发挥、掌控课堂、调节气氛的关键。但是知道是一回事，做到又是一回事。很多老师把课前准备只当

成简单的备课，只在内容上下功夫，不顾及其他。但是课堂教学中不但有学生，还需要一些相应的教具，这些都可能会影响教学的质量。所以，我觉得课前准备至少还有关键的两点没有做到。首先，不了解学生。课堂是为学生服务的，课堂也是学生获取知识的主要途径。但是老师在教学中不了解学生，不结合实际分析学生之间存在的差异，导致学生在课堂教学中缺少针对性，目标不明确，对象不准确，效率很难得到保证。其次，对教具准备不足。小学数学需要的教具很多，比如，给学生展示一些实物、教学用的钱币、尺子、圆规、三角板、图片等等，而这些老师在备课的时候，常常是容易忽视的。似乎有了用，没有了不用也可以。其实，这些教具在教学过程中，既能丰富教学过程，使教学更生动、更直观，也容易活跃气氛，使学生受到一定的感染，调动他们学习的积极性等。老师在课前备课时，如果忽视了这两点，内容准备得再充分，有时候也会因为学生理解能力不同，得不到老师给出的关键信息，也会因为缺少实物的展示，使教学不够生动，学生无法融入，失去学习的热情，从而影响小学数学整体教学水平，也限制了学生创新思维的发展。

（二）墨守成规的教学方式

在不断深化的教学改革中，虽然已经反复强调了学生的学习主体地位，但不可否认的是，对小学阶段的实际教学来说，学生的理解能力有限，即使针对简单的运算或者图形进行学习，仍存在一定的理解难度。同时针对不同年级的教学来说，因学生的不同特点，并没有形成有效的知识与学习习惯的教学链接。很多时候教师已经将创新后的教学模式带入课堂，但由于缺乏实践与频频出现的课堂意外情况，最终导致互动式课堂在引入上，还需要依托传统的教授方式，在课上由教师进行大量的知识讲解，针对理解能力弱的学生，还需要教师在课下进行辅导，以此实现不同阶段的教学目标。

（三）数学教学时的问题设置缺少变通和创新

小学时期正是培养学生发散性思维和创新能力的重要时期，可是教师在选择问题时多是从课本中或是练习册的习题里寻找，问题形式大同小异缺少新意，学生将类似的解题思

路不断地重复使用到不同的问题中。在这样“换汤不换药”的解题环境中，学生容易因为养成解题的惯性思维而缺乏对问题其他解决思路的思考，而且大量练习类似的题目也会使学生觉得学习过程枯燥而逐渐失去了学习兴趣，如此一来更加不利于对学生发散思维与创新能力的培养。

三、小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略

（一）通过激励法，激活学生创新思维活力

对学生在创新思维训练中缺乏学习动机、思维活力不强的问题，教师要注重在数学课堂中引入激励法，弥补上述问题。激励法虽然在数学教学中的运用范围并不广泛，但是它的教学价值是值得积极肯定的。因为他人的表扬和激励往往能增强小学生的内心学习动力，尤其是小学生喜欢受到表扬和激励，这会成为小学生自主发展的勇气来源，所以教师要培养学生的创新思维能力，则可通过激励的方法激活学生的创新意识，调动学生的数学思维活力，让学生在教师的激励作用下迸发学习激情，自主展开创造性的独立思考，寻找解决问题的新方法。因此，数学教师可遵从学生希望得到激励的心理特点，将激励法融入数学教学中，用以培养学生的创新思维能力。

（二）突显多样性，让学生探寻不同的答案

有些数学问题的解决方案是多种多样的，它的答案并不是标准的、唯一的。教师在传统课堂上往往会给学生规定一个固定的标准答案，但事实上学生却可以发挥创新思维，提出多样化的问题解决方式。教师可抓住这样的教学机会，培养学生应有的数学创新思维，让学生学会在分析某一数学问题时，不被唯一的标准答案所限制，学会探寻不同的答案。这不仅可以让学生感受到多样化解题的乐趣，还可使其在以后的数学考试中，发现某个思路不通时，快速找到新的思考方向，重新分析问题，理顺其解题思路，从而提高解题的准确性，这体现了教师培养学生创新思维的重要性。教师可突显解题方法的多样性，启发学生展开创造性的思考。

（三）引导学生掌握思考的技巧

常言道：“授人以鱼，不如授人以渔。”为此，教师在为学生讲解例题时，应当将引导学生发现解题思路当作关键的教学要点，引导学生掌握思考的技巧。在组织学生对习题进行练习的过程之中，教师应当要求学生认真、细致地读题和审题，以便能够在这一过程之中洞悉题干当中的隐含条件。同时，教师应当向学生传授综合分析的技巧，以便能够让学生对题目给出的条件加以全盘思考。此外，教师在向学生讲解数学知识点的过程之中，应当尽可能地应用数学符号与数学语言，进而从细节层面帮助学生养成良好的习惯。教师亦应当组织学生进行类比练习、分析练习，以此帮助学生实现数学思维能力的不断进步；借助逆向思考练习，使学生逐渐养成逆向思维；借助一题多解练习，使学生的发散性思

维得到养成；借助对错题的分析，帮助学生实现思辨能力的提升。

（四）组织数学活动促进学生思维发展

大量的科学数据研究显示，数学活动可以在很

大程度上激发学生学习的积极性与创造性。教师在进行教学时可以合理利用儿童的这一心理特点，举办“寻找生活中的数学”“友谊大比拼”“答题我最快”等各种形式的数学活动。教师要依据学生个性特点和知识能力水平设立科学有趣的数学活动，然后利用这些数学活动激发学生学习热情和拓宽学生数学知识的学习领域。例如，在教学六年级数学“圆锥的体积”时，重点是理解圆锥体积公式的推导过程。在这一环节，教师组织学生开展小组合作，通过操作、实验、观察、对比的方式，引导学生进行比较、分析、综合、猜测，在感知的基础上加以判断、推理来获取新知识。在学生操作的过程中，渗透“互相转化”的辩证思想，推导出圆锥的体积是与它同底等高的圆柱体积的三分之一。学生在探索合作中感受到了学习与生活的密切联系，同时也体验到探究成功的快乐。在活动结束后也可以用集体讨论的形式让学生对自己及他人的表现给出评价，最后能够学习和借鉴彼此的优点并发现自身的不足。数学活动的开展旨在让学生在活动中增强创新思维能力、提升综合学习能力。

（五）结合现代信息技术，给予学生更广阔的思考平台

在小学数学教学中，也可以采用现代信息技术，让学生在立足课本的基础上，获得更多知识的延伸，如在四年级下册“认识三角形与四边形与观察物体”的学习中，都可以播放建筑物的形成、长城的修建等类型的视频，让学生在对生活环境或名胜古迹的观赏中，寻找所学图形与掌握不同的观察角度，通过观察、学习、思考、应用四个部分真正将创新思维从始发、持续、矛盾、解决、形成五个过程中加以灵活应用，以此不断培养学生思维的习惯与品质。

结束语

综上所述，小学生正处在思维学习能力的重要发展阶段，数学教师要重视在数学教育中培养学生创造性思维能力的重要性。教师要在教育过程中正确引导学生的思维发展，创新和打造适合该年龄阶段学生的数学教育模式，营造自主学习和有利于培养创新思维的学习氛围，帮助其投入到数学学习中，最大限度地激发他们的创新思维能力。

参考文献

- [1] 杨小石. 动手实践在数学学习中的意义[J]. 新课程·中旬, 2017(1): 24.
- [2] 程明喜. 小学数学“深度学习”教学策略研究[J]. 数学教育学报, 2019, 28(4): 66-70.
- [3] 邱廷建. 数学教学是数学思维活动的教学[J]. 教育探索, 2015(12): 37-40.