

发展他们的创造力。问题的质量是教师课堂成败的核心，因为每个学生都必须理解并适应学生的实际情况和现有的生活经验，课堂上提出的问题必须面对所有能学到尽可能多的学生的头脑。”

一、小学数学课中运用提问教学的现状

质疑教育是一种好的教学方式，但使用不当无助于学生学习或提高课堂教育质量。在小学教育中，教师在提出不正确的问题时，提出问题，往往会被一些不积极关注回答问题但不注意倾听的学生所回避，往往会忘记最初提出问题的初衷，有些老师开始直接批评不注意的学生，但这会对产生负面影响。第二，提问时机不对。老师上课提问要注意学生的情况，防止学生跟不上课程的进度。防止这些问题变得无效，一个好的问题提出有助于学生和教师之间的交流。学生对数学课感兴趣，而不必被动地接受和回答问题。教师在提问时要注意学生的情绪变化，学生在错误或正确的时候要采取帮助他们建立信任的宽容态度。

二、提高数学课程提问策略

(一) 创造良好的问题情境，激发学生的学习兴趣学习

兴趣是学习和学习中最活跃的元素，数学知识的呈现是抽象的、静态的，甚至是枯燥的。因此，教师需要在课堂上创设情境，将静态的知识转化为动态的状态，激发学生的学习兴趣和学习热情。创造一个学生可以提问的良好情境，可以创造学生的思想和想法与学习未知问题相关的情境，在学生“心求通而不得，口欲言而未能”的情况下制造心理紧张悬念，同时让学生认识到问题的现实性和客观性。它可以用来解决大脑肌肉中的问题。教师从真实的例子、真实的事物、真实的情感中学习，创造谜题，将关于生活现实的数学知识与绘画联系起来，激发学生的求知欲。比如在教“圆的认识”的时候，可以用多媒体设备来设计这些问题：在比赛中，第一辆车的车轮形状是正方形，第二辆车的车轮形状是圆形，第三辆车的车轮形状是三角形。他们在同一个地方，同一个时间，同一个方向。老师引用一个猜想：“谁先到达终点？”通过这样的方式，激发学生的学习兴趣^[1]。

(二) 问题浅而宜，学生要逐渐获取知识，始终要经历一个由无知到了解，由浅入深的认知过程。在学生遵守知识识别规则和规定之前，教师的问题应该有一个简单的阶梯。因此，如果课堂提问的难度不合适，学生就会对自己的学习和学习失去信心，失去问题的价值。数学课有挑战，短时间内无法下结论。在教育中，这些

难题可以分为几个适合学生逐步回答的小问题。由浅入深，围绕相同的知识点，在一定水平的基础上，在垂直深度上发展学生思想的一个维度，使他们对新知识有一个全面准确的理解。

(三) 教师的提问要关注学生的个性差异，情感需求，为学生建立信心

关于学生性格的诸多差异，教师需要在课堂上提问来理解和适应每个学生，在课堂上从现实世界的条件和现有的生活经历中进行教学，并最好地适应大多数学生在课堂上的思维技能。减少学生思维的障碍，提高思维效率，让学生能够越来越积极地学习^[2]。其次，我们必须尽最大努力开发学生的潜力和个性。它拓宽了学生思想的范围和深度，发挥了创造力。特别是不同层次的学生可以回答不同的问题。老师上课要注意对中、中产阶级学生的关心。简单的问题让他们有很多机会在展示自己的同时体验成功的快乐。随着时间的推移，学生变得更加自信。通过学生的实际操作完成圆柱体的展开图。探索和学习圆柱体和圆柱展开图之间的关系。为了鼓励这一点，我们在班级早期给中低年级学生提供了机会，表现出积极参与的热情，班级的有效性非常好。课后练习正在顺利进行。这是他们的情感需求。无论是在课堂上还是课余时间，学生都需要鼓励、信心、和老师的关心。因此，教师在提问时应该更加关注学生的差异性和情感需求。

总结

课堂提问要科学艺术化。有效的题型可以激发学生探究数学题的兴趣，激发学生的思维，引领学生走进数学的王国。要回答问题，教师应做出以下努力，认识真理，研究原理理论，深入钻研教材，研究深入的材料，并确定学生、目标和策略。它充分发挥了学生深入的所有精神实质，有效地引导学生进入学习过程，提高了数学教育的效率，培养了学生的学习技能。

参考文献

- [1]张娜.浅谈小学数学课堂教学中的提问技巧[J].学周刊,2014,30:224-225.
- [2]史纪杰.浅析小学数学课堂教学中提问技巧的运用[J].中国校外教育,2015,35:78.
- [3]赵亚静.小学数学课堂教学中的提问技巧探讨[J].才智,2017(13):5.

初中数学教学中学生创新思维和创新能力的培养探讨

熊模遂

(南昌市广南学校 江西 南昌 330002)

[摘要]随着新课程改革在全国范围的广泛推行，各学科教师纷纷基于新的教学理念，对以往的教学方式展开优化与完善。新课程改革对初中数学教学工作提出了新的要求，教师不仅要帮助学生完成数学知识体系的建构，同时也要实现促进学生自身数学综合素质的有效发展。初中是学生提高自身创新思维能力的黄金时期，而数学本身可以对学生的创新思维能力的发展起到显著的影响。如何在初中数学教学中有效提高学生的创新能力，已经成为现代初中数学教学工作的核心教研课题。

[关键词]初中数学；创新思维；教学探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.190

引言

现代社会对创新型人才的需求与日俱增，对学生创新思维与创新能力的培养也是各学科教师在教学中不能忽视的重要教学目标。西方建构主义理论认为，学生学习行为的本质就是自身学习经验的堆砌。学生需要借助旧知识来认识新知识，并且将新的知识融入自身的知识体系当中。而创新思维不仅可以有效帮助学生提升自身的学习效率，同时也能让学生更加全面的角度展开对数学知识的认识与应用，这样学生的数学综合素养才能得到有效地提升。教师只有充分认识到培养学生创新思维的重要价值，才能给学生带来更加优质的数学课堂。

1. 培养初中生创新思维与创新能力的重要价值

创新并不代表无中生有，想要培养学生的创新思维能力，首先就要求学生能够构建扎实的数学知识体系。很多初中生本身就对数学知识视为“洪水猛兽”，而对自身创新思维能力的培养，能够给学生带来更加丰富的课堂学习体验。这样学生才会激发出更多的学习热情，并且主动参与到教师的教学工作当中。另一方面，学生创新思维与创新能力的提升，能够让学习更加符合现代社会的发展需求。这不仅可以提高学生自身的含金量，同时也能帮助学生更加轻松地面对更多的挑战与难题。教师只有将创新融入初中数学教学过程中，才能实现初中数学教学水平的有效提升。

2. 培养初中生创新思维能力的有效策略

2.1 丰富教学内容改进学生数学思维方式

在传统的初中数学教学工作当中，教材资源往往是教师开展教学工作的主要素材。而单纯的教材资源已经无法满足现阶段初中生对数学学习的实际需求，教师只有为学生带来更多元化的教学内容，才能有效培养学生的创新思维与创新能力。一方面来说，教师可以通过更加直观教学资源的引入，引导学生习惯性地从多个视角展开对问题的审视。例如在学习“平移”这部分教学内容时，教师就可以通过信息技术手段为学生展示日常生活中常见的一些物体平移的视频资料，然后让学生基于实际生活对平移这一概念展开思考。这样学生自身的思维能力能够被迅速激活，从而更加高效地展开对这部分知识点的探究。

另一方面，教师还可以结合不同教学内容的特点，为学生创设相应的问题情境。让学生在更加真实的问题情境中，不断提升自身的创新思维能力。例如在学习判断三角形全等这部分教学内容时，教师就可以向学生提出一个问题：“老师不小心打碎了一面三角形的镜子，镜子碎裂成了若干块，现在想拿着其中一块碎片去超市对照着买一块一模一样的，那么老师手里的碎片必须满足哪些条件？”同样是判断三角形全等的问题，在真实的问题情境中就会变得更加生动有趣。学生自身的探究欲望也会被有效调动起来，从而在有效培养学生创新思维的同时，实现学生课堂学习效率的显著提升。

2.2 优化教学方式培养学生数学创新思维

例题教学是数学课上教师帮助学生掌握新知识点的有效渠道，但很多教师在实际的教学中往往忽视了对例题的延伸加工。教师在实际的教学中，可以通过一题多解与一题多变两种方式，实现学生自身创新思维能力的显著提升。一方面来说，很多学生在教学过程中感觉自己已经掌握了这部分知识点，私下里做题时就感觉困难重重。这就是因为学生自身的思维方式不够灵活，无法正确应对相应例题的变型。教师可以通过对原题目条件的更改与替换，来引导学生在完善自身数学知识体系的同时，有效提升自身数学思维的灵活性。

另一方面，教师也可以让学生通过一题多解的方式，实现自身创新思维能力的显著提升。一题多解本身就是一种能够有效培养学生发散性思维的教学手段，教师在实际的教学中要多做尝试，尽可能地找出最为高效的解题方法。这样学生就会养成更加健康的学习习惯，在解答陌生的数学问题时也会习惯性地从多个不同的角度展开分析。初中数学知识点之间本身就有着很强的关联性，这种思维方式也能帮助学生实现举一反三，从而有效提升学生的创新意识。

2.3 构建开放课堂培养学生创新思维能力

除了以上几点之外，教师还可以通过对教学氛围的优化，为学生创新思维能力的提升提供一个更加自主的学习空间。教师在实际的教学中，可以多去激发学生的质疑精神。很多学生已经习惯了应试教育的学习模式，他们很少具备独立思考能力，更不要说创新思维的提升了。这不仅影响了学生的学习效率，同时也降低了学生的学习积极性。教师要引导学生多在教学过程中表达自己的想法，在学生提出与其他学生乃至教师截然不同的想法时，教师不能直接批评学生的见解，而是要给学生最大限度地鼓励和支持。然后再通过教师的合理引导，让学生自己发现自身思维方式存在的不足。这样学生才能变得敢于创新，并且实现自身创新能力的稳定提升。

3. 结语

综上所述，初中数学教学中对学生创新思维能力的培养，不仅是提升初中数学课堂教学质量的重要途径，也是提高初中生自身数学综合素质的有效手段。教师必须加强对初中生实际思维方式的了解，进而引导学生在更加轻松的学习氛围中，对数学问题展开多元化的探究。这样才能在有效培养学生创新思维与创新能力的同时，为学生今后的数学学习奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]万春丽.新时期初中数学教学中学生创新能力培养新思考[J].农家参谋,2019(07):214.
- [2]闫梅兰.初中数学教学中学生创新思维能力的培养策略研究[J].科技资讯,2019,17(14):165-166.
- [3]王慧芳.初中数学教学过程创新思维能力培养[J].课程教育研究,2019(42):144-145.