

数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践对策研究

秦全炎

恩施市清江民族学校

摘要：核心素养这一先进教育教学理念是在立德树人根本目标的指引之下提出的，其根本目的在于促进立德树人教学目标的实现。从目前的教育教学需求方面分析，培养学生的核心素养已经成为新时代教学任务的重要组成部分。在初中数学教学中，教师会针对学生的学习需求通过训练学生数学能力和逻辑思维，实现培养学生数学核心素养的任务。本文针对数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践对策进行深入研究，希望可以为提高初中数学教学水平贡献力量。

关键词：核心素养；初中数学；课堂；教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.065

在初中数学课堂教学中培养学生的数学核心素养是一个需要长期保持投入状态的复杂过程。数学核心素养既是教师教学能力和心血的体现，也是学生日积月累努力的结果。核心素养之于教学工作有着重要的意义，它可以帮助教师挖掘每一门课程的教学价值，同时还可以提升学生的综合素质。在数学教学过程中，教师要针对核心素养的本质，不断优化教学方式，为学生提供更加优质的教学体验，帮助学生培养数学核心素养。

一、在初中数学课堂教学中培养数学核心素养的重要意义

从宏观概念上分析，数学核心素养是学生在数学学习和数学能力过程中不断实践的结果。在初中数学教学过程中，学生通过学习知识和实践活动不断提升自己的数学能力，并将数学知识运用到日常生活中，增加数学知识和实际生活之间的联系，从而达到培养数学核心素养的目的。从教学内容层面上分析，培养学生的数学核心素养是为了进一步提升学生的数学能力，增加其对数学知识和数学学科内涵的理解；教师通过多种教学方式丰富学生的数学知识库，进而实现学生的全面发展。在初中阶段培养学生的数学核心素养可以为其之后的学习和发展打好基础。另外，初中数学教师要在培养学生数学核心素养的过程中，和学生建立良好的师生关系，并保持顺畅的沟通状态，这样才有利于学生养成良好的学习习惯。

二、目前初中数学课堂教学中存在的问题

（一）学生的主体学习地位没有得到足够的尊重

初中数学教师在施教过程中采取的教学方式会直接影响学生在学习过程中的收获。现阶段，部分教师在开展数学教学工作的时候仍然不能突破传统教学模式的束缚，在授课过程中经常采用单一且僵化的知识讲解方

式，学生在这种教学模式下进行学习，收获的数学知识会非常有限；同时长期处于被动接受知识灌输地位的学生得不到主动学习的机会，其自主学习能力的提高也会受到限制。新课改政策要求学生以学习主体的身份参与教学活动，传统教学模式显然不能满足政策要求。另外，灌输式教学方式虽然可以让学生的头脑在短时间之内接收很多数学知识，但是却不能让其充分掌握数学知识。因此，传统教学模式不但没有让学生的主体学习地位得到尊重，而且不利于学生之后的个人发展。

（二）评价标准单一化

因长期受到应试教育的影响，部分初中数学教师在教学工作中过于看重学生的考试成绩，对于学生综合能力的培养不够重视，这样会导致学生在学习过程中出现自我认知偏差的情况。对于考试成绩的过分看重也会影响教师对于学生的评价标准，造成教师在评价学生时以考试成绩为主要参考数据的现象。在素质教育观念中，考试成绩只是学生各种能力和素质的部分体现，如果教师仅仅依靠考试成绩对学生进行评价，那么就会导致学生在之后的学习和发展中产生认知误区，这种认知误区会严重限制学生的健康成长，甚至会影响我国素质教育的普及和推进工作。

（三）师生交流沟通不畅

初中学生在自我意识和人际交往方面已经形成相对成熟的能力，因此在初中数学教学过程中，师生的互动和交流会对学生的数学核心素养的形成和培养产生很大程度的影响。在日常教学和交流中，教师要尝试站在学生的角度思考问题，并还要根据学生的学习需求设计教学方案，而这些都需要建立教师对学生充分理解的前提下。只有保持顺畅的师生交流关系，教师才可以从学生身上了解更多关于和学生自身有关的情况，同时准确把

握学生各自的性格特征和学习进度。在了解学生实际情况的基础上才能根据学生的需求设计出适合他们的教学方案。但是目前部分教师与学生保持良好交流的状态只发生在课堂上，课余交流机会很少甚至没有，这会严重影响师生关系的和谐。另外，部分教师为了维持教师的威严，在学生面前一直保持着严厉的教学作风，致使学生对于教师本人存在畏惧心理，这样学生在学习过程中遇到问题之后就不会积极寻求教师的帮助，进而不利于学生数学核心素养的培养。

三、数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践对策

（一）突出学生的主体学习地位

新课改政策推行之后，学生的主体学习地位得到了进一步的确认。在初中数学课堂教学中，教师要充分重视学生的主体学习地位，运用多种教学方式调动学生的学习主动性和积极性，让学生在学习过程中逐渐形成自主学习习惯和独立思考能力。为了达成这一目标，教师要尽量开发利用身边的各种教学资源 and 教学工具，采用多元化的教学方式，为学生营造良好的学习环境，提升课堂教学质量。

1、设立教学情境

初中数学教师可以采取设立教学情境的方式，引导学生进行主动探索和学习。数学教学过程不但是学生收获数学知识的过程，也是学生形成数学思维的过程。为此，教师要不断提高自己的教学能力，利用丰富的教学资源为学生创设适宜的教学情境，用教学情境的方式激发学生的学习兴趣和积极性。比如在学习《一次函数》的过程中，因为章节内容是教学任务中的重点内容，知识量比较大，学习难度也比较高，学生面对本章节内容难免会出现畏难情绪。针对这种情况，教师要利用教学情境，引导学生通过情境理解一次函数的相关知识，让学生对一次函数进行深层次的理解，进而帮助学生形成完整的数学知识架构。

2、改善教学环境

初中学生对于周围事物会抱有强烈的好奇心，教师要充分利用学生的这一性格特点，通过改善教学环境的方式调动学生的学习热情，进而培养学生的数学核心素养。初中数学教师在教学过程中可以适当应用现代化教学设备，为学生建立丰富多彩的教学环境。目前很多学校都已经普及了多媒体教学技术，课堂上安装多媒体教学设备可以帮助教师摆脱传统教学工具的束缚，同时还

可以改善学生的教学环境。多媒体教学设备可以为学生呈现图片、音频、视频等多种形式的教学内容，学生通过这种教学方式也能更加直观地理解数学知识。比如在学习《轴对称图形》的时候，教师可以应用多媒体教学设备为学生展示轴对称图形的特点，帮助学生理解轴对称图形的定义。

3、教师要及时给予学生肯定和表扬

学生对于教师具有天生的崇拜心理，因此教师对学生的肯定和表扬可以帮助学生建立强大的自信心，有利于学生之后的学习和成长。初中学生除了要完成日常的学习任务之外，还面临着青春期的困扰，内心非常希望得到外界的肯定。为了帮助学生平稳度过青春期，增强学生的自信心，教师要抓住机会适时给予学生肯定和表扬。但是教师在给予表扬的时候要把把握好程度，过度的表扬反而会限制学生的发展。因此，教师在对学生的正面评价的时候要根据具体情况选择合适的方式。比如当对方是一位性格内向的学生时，教师可以利用单独相处的机会指出对方的优缺点，然后逐步帮助学生建立自信心。

（二）提高师生互动的质量

师生保持良好的互动和交流状态可以提升初中数学的教学效率。在初中数学课堂上，教师要想提高课堂教学的效率，必须制定适合学生的教学方案。而想要制定适合学生的教学方案就需要教师对班级中每一位学生的学习特点了如指掌。师生良好的互动可以帮助教师准确捕捉到学生的学习需求。在传统教学模式中，教师往往把精力和关注放在考试成绩较好的学生身上，对于成绩一般的学生有所忽视，因此成绩一般的学生得到的关注度就会非常有限。长此以往，成绩一般的学生就会因为得不到教师足够的关注而对学习失去兴趣。为了解决这个问题，教师在课堂互动中应该将注意力平等分配给每一位学生，让所有学生都参与到课堂教学活动中，保障数学课堂教学的互动质量。

（三）加强课堂效率的意识

事实上，任何阶段的教学工作都必须建立在科学完善的教学计划上。科学完善的教学计划要求教师在一定的时间内，高质量完成提前设定好的教学任务。但是在实际教学工作中，经常会出现因为各种原因导致教学计划没有按照原定节奏完成的情况。为了解决这种突发现象，教师必须在教学过程中有意识地提高教学效率，加强课堂效率的意识，并围绕教学内容进行完善规划，为

学生提供高效率的教学体验。首先，教师要适当利用具体的事物帮助学生将抽象的数学知识具象化，具象直观的教学内容更容易被学生理解和掌握；其次，教师在备课阶段要全面考虑学生的实际情况，并针对教学重点内容进行重点讲解；再次，教师要适时将生活情境引入数学教学过程中，把数学知识和实际生活相关联，提高学生对于数学知识的应用能力；最后，教师要随时把控课堂教学的节奏，并合理通过习题练习的方式引导学生理解和掌握数学知识，提高学生的数学素质。

（四）通过课堂导入突出核心素养的引导作用

在传统的初中数学课堂教学中，大部分教师都缺少对于课堂导入环节的重视，而且无法将课堂导入环节的重要作用发挥出来。再加上传统教学方法的单一性，使得原本抽象难懂的数学课程更加枯燥乏味。在这种教学氛围下，初中学生的注意力就会难以集中，课堂教学效率的提升更加无从谈起。因此对于初中学生来说，课堂导入环节可以帮助他们快速集中注意力，激发学生的学习兴趣。在课堂导入环节，教师可以利用小故事或者生活案例的方式引导学生进入课堂教学氛围中。比如在学习《三元一次方程组的解法》过程中，教师可以用“鸡兔同笼”的小故事导入课堂教学内容，让学生通过小故事了解三元一次方程组的计算方式，以此提高数学课堂的教学水平。

（五）巧妙设计数学问题，发展学生的数学思维

数学思维是学生学习数学知识的结果，同时也是学生提高数学能力的前提。在初中数学课堂上，学生如果没有形成一定程度的数学思维，那么在学习过程中就无法获得高效的、符合预期的学习成果；同时还会因为数学知识的抽象性产生厌学情绪，影响数学核心素养的提高。为了改变这种现象，初中数学教师必须重视对学生数学思维的培养。比如在进行《用函数观点看一元二次方程》教学时，教师可以应用数学教材中的内容引导学生主动探索数学题目，让学生的思维能力在探索过程中得到进一步发展。在题目探索过程中，教师要鼓励学生积极表达自己的看法，并用自己的方式理解数学知识。通过设置数学问题，引导学生探索问题等一系列过程，可以充分锻炼学生的数学思维。教师也可以在这一过程中教导学生学会用辩证的角度思考问题，帮助学生养成自主学习的习惯。

（六）借助实践活动提高学生的数学能力

数学实践活动是培养和发展学生数学核心素养的关

键所在。在初中数学课堂教学中，教师可以通过积极组织数学实践活动提高学生的数学能力。这里的数学能力指的是学生学习数学知识之后，将其应用在现实生活中的实践能力。学生形成数学能力的程度关系着学生具备数学核心素养的程度，因此在初中数学教学活动中提高学生的数学能力至关重要。比如在学习《点和圆、直线和圆的位置关系》过程中，教师要给学生派发各种教学工具（剪刀、纸张以及模具等），然后指导学生亲自动手剪出圆形图案，再利用图案进行教学。在整个过程中，学生的实践动手能力得到了锻炼；教学工具也帮助学生将抽象数学知识转化成了具象的图形，学生对于圆形知识的理解程度更加深刻。初中数学教师可以通过教学活动将数学知识和现实生活进行连接，为学生提供应用数学知识的机会，进而帮助学生提高数学能力。

结语

总而言之，在初中数学课堂教学中培养学生的数学核心素养，不仅符合新课改的教学要求，而且还能提高初中课堂教学的效率和质量，帮助学生掌握更多数学知识和培养更多数学应用能力。初中数学教师应该根据学生的实际情况，为其制定科学合理的教学方案，在教学过程中充分尊重学生的主体学习地位，提高师生之间互动的频率和质量，加强课堂效率意识；并通过课堂导入环节突出数学核心素养的引导作用，通过数学问题发展学生的数学思维，借助数学实践活动提升学生的数学能力，利用多种方式培养学生的数学核心素养，助力学生成为高素质人才。

参考文献

- [1] 俞科. 数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践探索[J]. 中外交流, 2021, 10: 112-113.
- [2] 吕小萍. 数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践探索[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)社会科学, 2023, 1: 52-53.
- [3] 桂许力. 数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践探索[J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2022, 5: 256-258.
- [4] 黄光文. 数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践研究[J]. 文渊(高中版), 2020, 001: 63-64.
- [5] 翁元川. 数学核心素养理念下的初中数学课堂教学实践之所见[J]. 爱人, 2023, 1: 78-80.

作者简介：秦全炎，男，土家族，单位：恩施市清江民族学校，科目：数学，职称：二级教师，学历：本科。