初中数学教学情境创设的思考与探究

高根凤
江西省兴国县第三中学

摘　要：新课程改革背景下，初中数学课堂对教学方向以及教学策略提出了新的要求。纵观当前的初中数学课堂，很多教师在教学过程中还存在一些问题，这对高效课堂的构建造成了不利影响。教师要不断更新教学理念、创新教学方法，高效达成教学目标。创新教学策略对教学质量的提升以及学生未来的发展极为重要。基于此，本文就新课程标准背景下的数学情境创设展开讨论，分析了情境创设的重要作用，并提出创设情境的策略，希望能为初中数学情境教学提供经验借鉴。

关键词：初中数学；情境创设；思考与探究
【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.09.143

引言

数学学科的知识内容抽象程度相对较高，学生只有拥有较强的逻辑思维能力，学会整合零散的知识点，提高个人的思维水平，才能构建完整的知识脉络，同时养成良好的学习习惯。基于核心素养的情境教学法可以在数学课堂教学的过程中营造一个灵活多变的教学氛围，使学生在学习知识的过程中更加投入。这也意味着教师必须转变教育观念，以学生为课堂教学的主体，给予学生充足的自我思考机会，锻炼学生的思维能力。在初中数学课堂当中，情境教学法可以使学生深度融入具体的教学环境，同时学生也能在教师的针对性引导下，潜移默化地提高个人的核心素养，提升个人的数学知识学习水平。

一、在初中数学课堂中创设情境的作用

（一）激发学生的数学学习兴趣

学习数学需要良好的抽象思维能力，如果学生没有以抽象思维进行思考的学习方式，就会对数学学习产生厌倦的心理，甚至对数学学习失去兴趣。在初中数学教学中创设情境，能让学生在情境中学习，掌握相关的数学知识；能让学生清楚地知道数学知识在生活中有何用处，进一步激发学生求知的欲望，让学生对数学学习产生更浓厚的兴趣。在此情况下，数学既不是毫无意义的符号，也不是毫无用处的推理，而是充满实用性的知识，能为学生数学学习效率的提升带来极大的帮助。

（二）帮助学生理解数学概念

初中阶段的数学知识包含了大量的数学概念、定理和公式，具有很强的抽象性，对学生而言，要理解并掌握这些数学概念，有一定的难度。在传统的教学模式中，大部分教师都是采用直接解释的方法，给学生解释概念的内涵、特点以及用法，这样的教学枯燥单一，会导致学生无法深入理解对应的概念。而数学教学情境的创设，可以让学生在情境中进行观察、比较与分析，让学生在学习概念的同时，可以深入把握概念的应用，能培养学生的逻辑思维能力。

（三）培养学生的数学知识应用能力

创设情境的目的是让学生在对应情境中进行学习体验与知识学习，强调学生真实的学习体验与知识应用。因此，在初中数学教学中，教师通过情境创设的方式对学生进行引导，能培养学生提出问题、分析问题与解决问题的能力，培育学生的探索精神。在探索数学问题的过程中，学生能清楚地了解数学知识在现实生活中的应用，将数学知识和生活情境进行融合，并逐步将数学知识用到实际生活中，提升学生的数学知识应用能力。

（四）改善课堂结构，优化学习氛围

初中生受个人学习习惯、生长环境、以往受教育经历等的影响，在对知识的理解上会存在差异。初中学生正处于活泼好动的时期，数学知识中的相关抽象性内容很难长时间吸引学生的注意力，因此学生在学习复杂学科知识内容时很容易开小差，如果教师不善于引导，使学生脱离教学环境，学生便无法养成良好的学习习惯，也会拉低整体的学习水平，甚至让学生产生畏难情绪和厌学心理。在传统的教学方法中，教师采取板书式和直接灌输的教学形式，相关教育内容非常单一和枯燥，无法真正提高学生的学习兴趣，满足学生的学习需求。借助情境教学法可以在创设具体情境的过程当中改善学生的学习环境，创设浓郁的课堂研究氛围，让学生能在真实情境下增强学习的欲望，降低对数学学科知识探究的抵触心理。尤其是在和班级同学共同探讨的过程中，学生能调动思维，集思广益，充分融入愉悦的课堂探究氛围。教师借助情境教学法可以改善课堂结构，提高学生

在学习数学知识时的氛围感，让抽象晦涩难懂的知识变得简单形象，从而显著提高学生学习水平。

（五）创设情境，可培养学生的思维能力和创新能力

数学是一种强调思考的学科，但是，思考并不只是逻辑思考，它还包含了直观感知，观察发现，归纳类比，空间想象，抽象概括，符号表示，运算求解，数据处理，演绎证明，反思建构等多种思考的过程.如何提高学生的思维水平是教育的一个主要目的.针对教学中存在的问题，应结合教学实际，在教学中注意突出教学重点、攻克难关、重视创造力的训练；要强化数学与实际生活之间的联系，让他们在学习中体会到数学的实用意义，从而提升他们解决数学问题的能力.在中学数学教学中，运用一些有意义的、典型的教学内容，对学生的学习进行细致地设计，这是我们多年来教学改革的一部分，值得我们继续传承和弘扬.我们要从单纯强调结果的教学向强调过程的教学转化，使学生在学习中了解问题是如何提出的，如何产生的，如何运用和拓展的.在这个过程中，可以提升学习兴趣，培养学习技能，掌握学习方法，形成应用意识和创新精神，培养思维能力和创新能力。

二、初中数学课堂情境的创设原则

（一）生活性原则

新课标强调创设真实情境。创设真实情境可以从社会生活、科学和学生已有数学经验等方面入手，依据教学内容，选择贴近实际的素材进行加工。基于此，教师可以遵循生活性原则创设数学课堂情境。

（二）趣味性原则

心理学研究表明，轻松愉快的情感体验，可以让学习者产生学习兴趣。在学习兴趣的助力下，学习者可以轻松地获取知识、技能和经验等。趣味教学，是学生进行轻松愉快感体验的支撑。所以，教师可以遵循趣味性原则创设课堂教学情境。

（三）启发性原则

教学情境的作用之一是引发学生思考，解决问题。有效的教学情境具有启发性，可以使学生受到启迪，一步步地解决问题，得出结论，从而达到深刻理解数学知识，发展学生核心素养的目标。因此，在教学实践中，教师可以遵循启发性原则创设教学情境。

（四）现代性原则

新课标要求教师紧密结合数学教学与信息技术，增强教学趣味性和有效性。教师可以遵循现代性原则，应用现代信息技术创设教学情境。现代信息技术可以直观、动态地展现数学内容，容易引发学生兴趣。学生可以在轻松有趣的学习环境中，积极发散思维，自觉地进行数学抽象和数学推理等，以此达到探寻数学思想方法，掌握数学知识的目的。

三、初中数学教学现状

（一）教学模式传统陈旧

当下，受考试压力的影响，不少初中数学教师所实施的教学模式都较为传统、陈旧、单一，即以考试分数为目标，在课堂上对学生进行知识的灌输与填鸭。在这一传统、陈旧的教学模式下，学生的课堂主体位置不被重视，取而代之的是教师为课堂主体.由此，不少学生课堂学习陷入被动，难以获得学习能力的发展，同时也难以获得学习质量的提升。并且，为了获取更高的考试分数，不少教师常常会为学生布置过量的课后作业，想以题海战术来巩固学生的课堂所学，导致学生学业压力巨大，逐渐失去学习兴趣。

（二）学生课堂参与不足

高质量、高效率的教学课堂需要学生有足够的学习兴趣，并积极参与课堂。但就当前的初中数学课堂而言，学生的课堂参与度普遍不高。其原因有很多种，主要包括以下几个方面。首先就是部分学生的数学基础薄弱，无法跟上教师的教学进度，从而在不断的学习打击中逐渐产生厌学情绪，课堂参与度不足；其次就是课堂教学氛围沉闷、枯燥，难以激发学生学习兴趣，导致学生课堂参与度不足；最后就是教师未实施因材施教原则，学生难以获得学习成就感，体验不到学习乐趣，从而课堂参与度不足，由此也就导致教学质量不佳。

（三）师生互动交流匮乏

课堂上，教师需要针对学生的知识能力水平对其进行引导，同时也需要契合学生的学习成长特点对其进行启发，由此才能够打造出高质量、高效率的教学课堂。而在这引导与启发之间，都需要教师与学生展开积极的互动交流。但就现实情况而言，不少初中数学教师在教学课堂上并不重视与学生之间的互动交流，而是一味地依据教材照本宣科。这就导致了教师在讲台上热情洋溢地讲，而学生在讲台下懒懒散散地听的课堂现象，甚至于部分学生脱离课堂而干一些其他的事情。

四、初中数学教学情境创设的思考与探究优化

（一）选择性应用现代教育技术

随着现代教育技术的推广与普及，国内教育事业呈现出蓬勃发展的态势，初中阶段的数学学科任课教师应当在创设课堂教学情境的过程中，积极对现代教育技术进行应用，着力提升课堂教学工作实效。需要注意的是：一方面，教师应充分尊重学生的课堂主体地位，依托现代信息技术为学生营造出和谐、融洽、愉悦、轻松的课堂教学氛围，充分发挥出现代信息技术的辅助性作用；另一方面，教师应预先明确新课程改革工作的具体要求与目标，着力构建新型教学课堂，助力学生自主探究能力水平与创新创造能力水平不断提升。

（二）在动手活动中创设情境

好奇是一种普遍存在的心理现象，它对创新思维具有激发和促进作用，同时也是发挥想象的出发点.基于初中生强烈的好奇心，教师可以将他们所不知道的数学规律、法则、关系、事实等进行前置应用，从而创造出一个新颖的、充满悬念的情境，展现出数学知识的不凡魅力，这对于激发学生探索知识的热情有很大帮助。

（三）在游戏活动中创设情境

儿童喜欢玩耍，这是他们的本性，也是他们最感兴趣的.所以，把游戏与中学数学的教学有机地结合起来，是一种符合学生数学学习需要的重要实践.通过游戏来进行数学知识的传授，能够让所有的学生都参与到数学学习中来。

（四）延伸问题来创设情境

在平时的教学中，我们必须要对学生的知识水平和认知结构有一个准确的认识，在此基础上，进行恰当的情境创设，这样既可以将教学任务顺利完成，又可以将这个结构加深，让学生学会如何学习，并且可以大胆地发现和提出问题。

（五）适当创设实践类教学情境

素质教育理念推广背景下，若要促进学生实现全面发展，教师应当关注促进理论知识教学和实践教学二者相互结合，既关注传授给学生充足的数学知识，又关注培养学生良好的核心素养，助力学生在今后的学习生涯与从业生涯之中，获得良好的发展前景。为此，初中阶段数学学科任课教师应当关注创设实践类教学情境，动员学生展开实践探究，在不断加深学习记忆的基础上，不断增强逻辑思维能力与动手实践能力。

（六）恰当创设生活化教学情境

众所周知，数学知识源于对现实生活作出的总结，同时又会在人们经过系统性学习以后，被实际应用至现实生活之中。结合数学知识和现实生活之间存在的密切联系，教师可以在初中阶段的数学课堂之上，及时为学生创设生活化的课堂教学情境，帮助学生突破对数学知识进行理解之时面临的困境，既助力学生不断增强自主探究学习动力，又助力学生深刻了解数学知识的实用价值。

（七）从朗朗上口的诗歌入手创设教学情境

在我国数学历史的长河中，诗歌型应用题是一朵朵瑰丽的浪花。平时我就有搜集一些有关应用题型诗歌的习惯，上课的时候一边吟诵诗歌，一边引导学生探究学习应用题的知识。学生在感受语言文字优美的同时，感受数学的魅力，激起他们探究数学的兴趣。把诗歌引进课堂可以让学生在轻松愉快的环境中体会到数学学习与人文的关系，体会到学习数学的乐趣，从而让学生更好地掌握所要学习的数学知识。

结语

总之，课堂教学情境的创设，在初中数学课堂教学中占有非常重要的地位，是培养学生核心素养和体现数学课程育人价值的必要抓手。我们在创设课堂情境时要注意不能不利于学生的身心发展，不能远离学生的生活，不能偏离教材，要创设好的课堂情境。因为好的课堂情境，能让学生对数学课堂充满期待，对每节课所要学的知识充满期待，进而对数学知识产生浓厚的兴趣和强烈的好奇心，增强学习数学的动力；好的课堂情境可以让数学课堂充满活力，可以增强学生学习数学的自信心；好的情境创设，在数学课堂教学中可以有效地引导学生对数学知识自主探究，可以帮助学生完成对数学知识的构建，可以优化数学课堂教学结构，更好地完成教学内容、达成教学目标。

参考文献

[1]边楚童，贾秀利.情境教学在初中数学教学中的应用策略[J].理科爱好者，2022（6）：75-77.

[2]齐萱.我国高中数学教科书中数学探究内容的比较研究[D].天津：天津师范大学，2021（5）：224-225.

[3]孙永涛.一样课堂，别样精彩：初中数学情境创设策略概述[J].读写算，2021（12）：163-164.

[4]赵廷高.浅谈初中数学教学中的情境创设[J].新课程导学，2017（7）：27-28.

[5]李玲玲.例谈初中数学课堂教学情境引入的若干策略[J].中小学数学，2019（11）：812-813.