

如何让自主学习走进初中数学课堂

康念全

万安县第四中学

摘要：目前的初中数学课堂教学开展阶段，素质教育是初中阶段的课堂教学开展阶段非常重要的一个教学方向，教师在这样的数学知识学习环境里面，一定要寻找教学效率以及教学质量更加优秀的数学教学环境，保证学生可以在开展数学知识学习的时候，进入到一个优秀的自主学习环境里面。自主学习需要让学生在开展知识学习阶段，自己进行各种数学问题的探究、发现以及解决，从而保证学生可以在开展数学知识学习阶段，看到一个拥有优秀自主学习属性的数学教学课堂，这样才能够在满足学生数学知识学习需求的同时，将学生培养为更加优秀的数学人才。

关键词：自主学习；初中数学；课堂教学；教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.10.088

引言

在目前迅速发展的社会环境当中，对于人才也开始提出更高的教学要求，自主学习目前对于人才所提出的一项基础的教学要求，也是学生在当前的社会背景当中必须要拥有的一种优秀能力，数学作为对于学生思维能力以及逻辑能力拥有较高要求的教育科目，教师如果想要让学生完成高效的数学知识学习，那么让学生拥有强力的自主学习能力的支撑是非常重要的一个教学方向，教师如果想要让学生完成高质量的数学知识学习，就需要让学生建立属于自己的自主学习能力，带领学生开展主动地数学知识自主探究，这样才能够帮助学生找到更加丰富的问题解决方式，给学生带来属于自己的自主学习水平提高，满足学生在当前社会背景当中的数学知识学习需求。

一、初中数学教学之中自主学习能力的表现

（一）自主探究能力

自主探究能力在数学课堂教学之中，主要是让学生从自己的学习兴趣以及学习探究，去寻找适合自己的数学问题开展知识内容的探究，利用合理的教学策略以及教学方法，完成数学问题的深入分析和解决，这样一来就可以给学生带来数学知识发现以及创造能力的显著进步。学生在初中阶段需要从自己的日常数学知识学习以及实际生活出发，在数学教学当中发现价值和意义更加丰富的数学问题，并利用科学合理的数学知识分类、总结以及归纳方式，带领学生从不同的教学途径以及资源出发，获取更加丰富的数学信息，并带来更加高质量的教学整理以及评价方式，学生可以利用自己的不同思维

方式以及技巧，进行数学知识内容的推理，证明各种数学概念，完成数学知识内容的创新，这样一来就可以让学生使用全新的教学方式以及教学工具，来将自己的数学知识学习成果充分地展示出来，帮助学生在完成探究过程反思的同时，开展更加高效的教学评价，改进自己的数学知识学习方式^[1]。

（二）自主练习能力

自主练习能力指的是学生在开展数学知识学习阶段，可以从自己的知识学习水平以及学习目标出发，找到适合自己的数学练习题，参与到数学练习活动里面，通过高质量的教学方法以及教学技巧，来让学生获得更加明显的巩固、提升，给学生带来优秀的数学技能以及能力发展和形成。对于班级当中的学生来说，他们积极主动地参与到数学知识练习以及应用环节里面，可以让教师通过科学合理的数学练习计划构建，来整合学生的数学知识学习过程，保证学生在开展数学知识学习阶段，可以找到适合自己的数学练习题，从多样性的数学问题类型以及恰当的教学难度出发，来满足学生的数学知识学习需求。学生在拥有自主练习能力之后，可以独立的完成数学问题的练习，通过正确、规范的练习方式，进行数学练习题结果的总结、修改和检查，将注意力放在自己出现错误的原因以及改变方向上面，使用各种不同的测试、评价以及反馈方式，让学生看到自己的数学知识学习成果，从自己的实际情况出发，完成知识学习策略的积极调整。

（三）自主拓展能力

自主拓展能力需要让学生从自己的学习兴趣以及学

习潜能出发,找到更加合理的数学课堂教学内容,带领他们参与到拓展教学活动里面,在灵活的教学方法以及教学手段的帮助之下,保证学生可以进行积极的数学知识探究以及创造,给学生带来属于自己的优秀数学素养培养。学生在开展积极主动的数学知识学习阶段,可以不断地参与到拓展活动里面,从数学领域的各种全新数学理论、发现和应用出发,开展详细的分析、了解以及评价^[2]。教师也可以从实际生活当中的各种社会问题以及科技发展状态出发,将和数学知识内容有关的问题寻找出来,这样一来就可以带领学生参与到一些和数学表达有关的艺术、体育、文化活动里面,从而保证学生可以看到一个更加广阔的数学知识内容拓展方向。

二、初中数学课堂教学开展过程中的自主学习策略构建

(一)从学生的实际生活出发,给学生带来自主学习动力支撑

数学作为一门和学生的实际生活拥有密切联系的教育科目,在学生的实际生活里面数学知识的影子其实随处可见,很多现象和生活案例都和数学知识内容之间拥有密切的联系,可以通过数学知识内容完成迅速地解决。所以数学教师在开展数学课堂教学阶段,一定要将自己的注意力放在实际生活和数学知识内容的融合上面,保证数学知识内容可以融入到学生的实际生活里面,完成实际生活在数学课堂教学之中的有效渗透,这样才能够让数学课堂教学将属于自己的教育意义更加充分地展示出来,这样才能够叫作是优秀的课堂教学。在这种和学生实际生活联系密切的数学教学环境里面,学生们也可以充分地认识到数学在我们实际生活当中所拥有的重要意义,将学生的数学知识学习欲望更加充分地激发出来,给学生带来强烈的自主学习意识激发,同时也可以锻炼学生的数学学习能力^[3]。例如教师在引导班级里面的学生学习租车这个数学问题的时候,为了能够让数学教学和生活当中的例子融合到一起,帮助学生认识到数学知识在我们实际生活当中的重要性,给他们带来强烈的自主学习欲望,教师就可以在开展课堂教学阶段,从年级组的角度出发,告诉学生初一的所有学生在下个月要出去春游,因为学生众多,所以需要通过租车的方式来解决出行方式方面的问题,这个时候教师就可以提出问题:每一辆车能够坐二十个人,租车的费用是二百块钱,还有一个车型的客车可

以多坐十个人,每一辆车的租车费用要贵四十元,我们一共有170个学生要在下个月参与春游,那么应该如何租车才能够最划算,节省更多的钱呢?这样一来就可以让学生们结合这种和自己的实际生活有关的数学案例,认识到这部分数学知识内容在自己实际生活当中的应用和重要意义,将学生的自主学习欲望更加充分的激发出来,满足学生的数学知识学习需求的同时,提高学生的数学知识实践应用水平^[4]。

(二)通过情境创设,给学生带来自主探究空间

初中阶段的数学课堂教学开展阶段,每一个学生其实在内心当中都拥有一个主动开展知识学习的心态,其中包含着非常丰富的渴望知识内容的欲望,这个时候教师就需要去满足学生们的这种欲望,将学生对于知识内容的渴望充分的挖掘出来。教师在开展课堂教学阶段,如果想要给学生带来更加显著的自主学习能力进步,那么教师就应该勇敢的放手,让学生们参与到自主知识学习环境里面,带领学生开展更加高效的知识探究,去自主解决各种不同的数学问题,在这样的数学课堂教学开展阶段,教师也应该将属于自己的引导性作用以及情境创设作用更加充分地展示出来。学生们在开展数学知识自主探究的时候,教师如果想要带领学生完成更加高效的知识内容学习,就需要在课堂教学开展阶段,将更多的注意力放在优秀的教学情境创设上面,给学生带来一个属于自己的广阔知识探究空间^[5]。例如教师在引导班级里面的学生学习负数这部分知识内容的时候,为了带领学生参与到更加积极高效的思考环境里面,给学生带来自主探究以及学习水平的锻炼,教师就可以在课堂教学刚刚开始的时候,询问班级当中的同学:老师刚才去超市买水果,一共带了三十元钱,买桃子花了十五元钱,买苹果花了十六元钱,这个老师结账的时候发现了一个问题,同学们知道是什么问题吗?出现这种问题应该怎么办呢?这个时候教师就可以让学生先开展积极自由的沟通交流,给学生带来思维能力上面的进步,等到学生完成知识内容的讨论之后,教师就可以让学生们去了解本堂课所需要学习的正数和负数,这样一来就可以在情境设计方式当中,展示出一个优秀的自主知识学习环境,从而给学生带来属于自己的自主学习能力以及学习意识锻炼,让他们在未来的实际生活当中可以完成高效的数学问题解决^[6]。

(三) 利用数学故事, 点燃学生的数学知识学习兴趣

目前初中阶段的数学课堂教学开展阶段, 故事教学情境的创设对于学生来说拥有非常重要的意义, 优秀的故事教学情境创设不仅可以学生的数学知识学习兴趣充分的激发出来, 同时也可以帮助学生进行故事当中所包含的思想感情, 同时也可以将相关的数学知识内容引申出来, 有很多经典的数学故事内容, 可以将数学知识形成的过程全面的展示出来, 在这些故事当中, 往往也包含着知识的本质^[7]。例如教师在引导班级里面的学生学习平方根这部分数学知识内容的时候, 教师就可以给学生们讲一讲古希腊学者因为一直坚持自己的想法, 觉得在自然界当中不仅仅包含有理数, 肯定也拥有无理数, 最终被教徒扔进大海里面的故事, 这样的数学故事会让学生瞬间产生学习兴趣, 想要去了解有理数和无理数是什么, 为什么仅仅因为不认同无理数就将人扔进大海里面, 从而保证学生在开展知识学习阶段可以更加的积极主动, 给他们带来自主学习热情的激发。通过教师的故事不仅可以帮助学生建立优秀的人文精神以及科学精神, 同时也可以给学生带来求知欲望的充分满足^[8]。

(四) 利用问题巧设, 进行自主学习思维空间的构建

初中阶段的数学课堂教学开展阶段, 教师在提出各种数学问题的时候, 需要注重带领班级当中的学生, 通过自主思考的方式, 将问题解决的方式正确的寻找出来, 教师可以在课堂教学开展阶段, 找到学生在进行知识学习阶段的求知心理和教学内容之间的区别, 之后提出各种数学问题, 让学生针对数学课堂教学开展阶段的问题, 进行深入的知识思考以及探究, 这样一来就可以给学生带来更加强烈的数学知识探究意识支撑。例如教师在引导班级当中的学生学习三角函数这部分数学知识内容的时候, 教师就可以进行问题的提出, 之后让学生带着自己的问题融入到课堂教学环境里面, 先让学生产生一定的求知欲望, 这样一来就可以给学生带来强烈的合作学习以及知识探究热情, 从而保证学生在学习数学知识的时候可以更加的兴奋, 学生们在这样的数学教学环境里面, 也可以拥有一个热情的数学知识学习状态, 帮助学生迅速掌握全新知识内容的同时, 给学生带来理想当中的数学课堂教学效果^[9]。

结语

综上所述, 初中阶段的数学课堂教学开展过程中, 自主学习是一种尊重学生主体地位的重要教学方式, 数学不仅仅是一种工具, 同时更是一种文化和思维方式, 数学在我们实际生活当中的渗透非常广泛, 所以数学课堂教学之中教师不仅需要注重知识技能的传授, 同时也需要让学生在开展数学知识学习阶段, 获得更加充分的数学知识学习需求满足, 带领学生在全新的数学教学理念之中, 获得自主知识学习需求的满足, 通过优秀的自主学习知识学习效果提高, 来让学生进入到多样化的知识学习环境里面。

参考文献

- [1] 罗恒, 廖小芳, 茹琦琦, 等. 生成式人工智能支持的教师评语研究: 基于初中数学课堂的实践探索 [J]. 电化教育研究, 2022, 45 (05): 58-66.
- [2] 潘禹辰, 徐文彬, 刘春辉. 苏科版、人教版、北师大版初中“统计与概率”内容的分析与比较——基于统计活动过程的视角 [J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2022, 37 (02): 147-156.
- [3] 昌小红. 核心素养背景下初中数学结构化单元教学实践——以“图形的相似单元复习”教学为例 [J]. 教育科学论坛, 2022, (10): 51-53.
- [4] 胡素芬. 初中数学跨课时作业设计中的“加”与“减”——以七巧板的价值及呈现形式为例 [J]. 数学通报, 2022, 63 (03): 27-33+37.
- [5] 屈小妹, 闫晓亭, 阳均. 数学文化融入初中数学翻转课堂的研究与实践——以平方差公式为例 [J]. 湖北师范大学学报(自然科学版), 2022, 44 (01): 104-109.
- [6] 陈圣文. 大概念视角下初中数学微专题教学研究——以函数中几何图象变换问题为例 [J]. 福建教育学院学报, 2022, 25 (02): 49-51.
- [7] 董婷, 彭敏. 项目式学习支架设计的价值、框架与路径思考——以义务教育初中数学“体育运动与心率”为例 [J]. 教育科学论坛, 2022, (04): 30-34.
- [8] 余婷, 袁玖根. 人工智能技术在初中数学教学中的应用分析——以人教版“二次函数的图像与性质”为例 [J]. 中国教育技术装备, 2022, (03): 21-26+33.
- [9] 凌宏明. 建构完整生命充盈生命质地——跨学科视域下的数学与体育融合教学思考 [J]. 华夏教师, 2022, (01): 99-101.