

新课改背景下初中数学教学中自主学习法应用策略

车云林

中阳县第一中学校

摘要: 随着社会和时代不断的向前发展,教育系统也在经历持续的改革和创新,为了适应社会快速变革的需求,教育也需要不断创新。随着时间的推移,越来越多的人开始提到并实施自主学习。这种教学方法是为了迎合社会进步的趋势而设计的新型教育模式,它对于培育学生的良好学习态度和热情扮演着至关重要的角色。现今,教师与学生之间的角色已经历变革,学生在学习的过程中应从被动转为主动参与,而教师则扮演辅助角色。为了应对这种转变,增强学生的学习独立性成为教师的一大挑战。

关键词: 初中数学; 自主学习法; 措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.02.080

引言

为了与社会的快速发展保持同步,教育也需要根据当下社会的新趋势和学生的新观点进行调整。过去的教育模式已经不再符合当前的需求,因此,创新教育是未来的唯一选择。对于初中学生来说,当学生建立起了坚实的学习基础后,独立学习能大幅提升数学能力。这种优势主要是因为这些学生往往不服从于教导和领导。如果在这一时期的学生上实施传统的教学方法,可能会激发反感,让学生对学习感到害怕和疲惫,这对学业生涯产生了负面效应。因此,教师必须采取有效措施来指导学生的自主学习过程。

一、自主学习法的重要性

在初中的所有学科里,数学这一科目的难度无疑是最大的。对于很多初中生来说,这不仅是因为数学这门课程具有极强的逻辑性和抽象性,更是因为它涉及了许多与日常生活息息相关的知识,而这些内容往往比较枯燥、乏味。对于绝大部分的学生来说,这门学科是学生最为困扰的。由于初中生处于青春期,对于一些新鲜事物比较敏感,所以学生往往会觉得学习数学枯燥无味,从而产生厌学心理。因此,作为一名初中数学教师,有必要从多个不同的角度来激发学生对数学知识的兴趣,并进一步激发学生对主动学习数学的热忱。一、培养良好的自我管理意识教师要注重培养初中生自我管理意识。对于初中生来说,由于学生正经历着青春或反叛的阶段,大部分学生对学业的关注度更高,因此学生在自我管理方面的能力相对较弱。这就要求教师必须要培养学生的自我控制能力,帮助学生更好地进行自主管理和发展。数学不仅是一门需要深度探究和持续努力的学科,同时也代表着教师需要培养学生具备自主学习的能力和积极的学习态度。教师可以通过引导学生学会自我反思以及培养学生良好的学习态度等方式来实现这一目标。仅当这样做时,学生才有可能更准确地识别和补充学生在某一特定领域内所掌握的知识不足,从而进一步拓宽知识视野,并确保学生在数学方面的成就能够持续地得到提升。

二、培育学生自主学习能力在初中数学教育中的作用

(一) 有利于激发学生的求知欲望

鉴于目前初中学生数学基础的不足,如何有效地点燃学生对学习的热忱显得尤为重要。数学作为一门逻辑性极强的学科,其本身所具有的抽象性、严谨性以及严密推理等特征都是非常重要的,这就需要教师能够充分重视培养学生的逻辑思维能力。学生是否能对数学产生强烈的学习兴趣和热情,实际上就是激发了学生对学习数学的热情和兴趣。如果学生对数学缺乏足够的兴趣和动力,就会导致学生丧失对数学课程的信心,甚至失去继续学习数学知识的勇气与决心。作为教师,有义务选择恰当的教学策略,以激发学生对数学的探索欲望,并进一步鼓励在课堂内外进行独立的研究活动。如果学生能够通过主动参与教学活动,就会发现数学知识与现实生活中有着非常紧密的联系,并且这种联系是无法用语言表达出来的,这也有助于学生将知识内化为技能。那些拥有主动学习精神的学生能够更加高效地规划学习节奏,设计出一个鼓励学生自主学习数学的合适方案,并确保在无需教师指导的情况下,可以实现数学的持续提升。

(二) 有利于建立良好学习习惯

为了增强数学的学习效果,教师有义务引导学生形成一个积极的学习心态,并激起自主学习欲望。为此,数学教师要善于利用各种教学方法,将教学过程变得更加有趣,从而提升课堂教学效果。在小学数学的教学过程中,教师可以设计各种情境来激发学生的思考,这样可以帮助学生更深入地掌握数学概念,并增强思考技巧。当学生面临数学难题时,应该进行自主思考,随后与学生共同探讨和学习。当学生发现无法解答时,可提出相应的问题,从而引起老师的注意。应该适时地邀请教师来指导学生,这将有助于学生按照正确的教学方向持续学习,并为学生在问题解决上引入新的思考模式和潜在的创新方法,同时探索更多可能的解决方案。

（三）有利于营造和谐教学氛围

相较于传统的数学教学方法，教师和学生在整个教学过程中都起到了不可或缺的作用。尽管课堂上确实设置了问答环节，但实际的教学氛围并没有达到预期的效果。究其原因这是由于传统教学方式下师生之间缺乏沟通和交流，致使双方都处于一种被动状态。这种状况出现的根本原因是教师与学生之间的互动并未真正建立起一个流畅的连接方式。教师和学生之间需要建立一种新的联结方式——互动合作。通过采纳自主学习的方法，可以在数学教学过程中实现学生与教师之间的角色转换，这样学生可以更加积极地分享教学理念和看法，从而使教师和学生对自己有更深层的认识。同时也能使教师获得一定的反思机会，从而促进自身专业水平的提升。教师在提供反馈和指导之后，有助于营造一个和谐的数学课堂环境。

三、当前初中学生数学自主学习现状

（一）学生数学探究过度依赖教师，缺乏独立思考能力

从目前初中数学课堂的情况来看，绝大多数学子在课堂及课后的学习阶段，往往过分依赖向教师提问与解答数学问题，从而显得自身思考能力较为缺乏。主要问题在于：有些学生自身的基础知识相对较弱。当面临稍微难以解决的数学问题时，第一反应并不是想使用课堂学习的知识来解决，而是更多地希望得到教师的指导和帮助。这种学习习惯可能导致自主学习能力逐渐下降。持有这样的教育方式，学生在学习过程中很难取得真正的进步，往往是在消极态度下不断地提高自己的能力。

（二）教师教学指导过度干预学生，学生思考方式固化

除了在教学中学生对教师的过度依赖之外，教师在实际教学活动中也同样重视传统的教育思维。在进行课堂辅导和课后回答学生疑问时，并未真正认识到需要为学生创造充足的思维空间，而更侧重于快速呈现数学的问题解答；在学生进行数学探究过程的时候，教师也过于干涉思维过程。一旦学生出现解题逻辑的错误或者误区，教师会立即采取改正措施，而没有给学生足够的自由去试错或者进行自我反思和纠正。此种教育方法可能会使学生在学习和思维的旅程中形成固定的思考习惯，只能依照教师提供的指导去完成问题。

（三）学生自主能力培养意识薄弱，缺乏有效教学实践

在某些数学课堂中，教师并未充分认识到培养学生的自主学习者的必要性。同样，也没有看到素质教育对学生的授课方法的具体要求，而是依然沿用了传统的教育观念来加强数学的教学过程。学生的学习主动性正在逐渐下降，这种现象对于学生在未来深度探索更为困难

的数学知识显得非常不利。尽管一部分教师认识到自主学习方法的重要性，但在实际教学中却缺乏有力的操作，没有一个科学且系统化的独立教学流程，因此教学成效并不理想。

四、新课改背景下初中数学教学中自主学习法应用策略

（一）组织学生进行小组学习

为了真正增强学生的独立学习技巧，教师要确保课堂内的独立学习氛围达到最理想的水平。因此，教师可以通过创设一种新型的自主学习氛围来帮助学生提升自身的综合素质和学习成绩。在这一教学过程中，教师需要特别关注如何激励每一名学生积极地参与到课堂活动中。同时，还应该通过各种途径来强化和提升学生对课程知识的掌握程度。在这个过程中，把学生分成多个学习小组，并激励学生以小组形式进行独立学习，被视为最有效的方式来提升自主学习的环境。

例如，在传授关于“两条直线的位置关系”的相关知识点时，鉴于该部分的内容相对简单，教师可以建议班级中的学生组建学习小组，深入探讨两条直线可能出现的位置及其间的相互联系；一旦研究完毕，各个小组便可以派出代表发表看法，实现在小组和小组之间的意见或观点交换。教师在进行分组教育时，必须确保分组的科学性，这意味着团队中必须包含既有数学学习能力较强的学生，同时也要包括数学学习表现一般或稍显薄弱的学生。这种方法既让那些能力较强的学生能够自主地引领学习小组中的其他学生学习，同时也使能力一般或者不一定的学生借鉴了能力较强学生的各项优势，从而有效地提高了学生自己的学习能力。

（二）教学联系现实生活

数学，作为初中时期的关键学科，与日常生活紧密相连。其中很多数学知识都是通过生活现象抽象出来的，并且具有较强的实用性和操作性。因此，在初中数学教学过程中，教师不仅需要对这些数学知识点进行深刻的理解和探究，还应致力于将这些知识有效地融入到日常生活当中，以便让学生真切地感受到学习这些知识所带来的实际益处。这样做不仅能激发学生对数学的学习兴趣，还能自然地提高自主学习能力。

例如，在教授学生涉及“生活中的轴对称”这一主题时，教师可以提前应用现代的网络技术，向学生呈现那些经常在日常生活中见到的轴对称图案，从而帮助学生逐步掌握相关的轴对称理论。在教学的最后部分，教师可以向学生提问，鼓励学生举例说明日常生活中可能会遇到的轴对称图形，并鼓励学生与班级中的其他同学分享这些知识。采纳这一方法，学生不仅能够深度掌握轴对称图形的相关知识，而且能够感受到数学这门学科所带来的独特魅力，从而激发学生在学习时的强烈兴趣和积极性。

（三）设置明确的学习目标

对于初级中学的数学教师来说，在学生思维模式从直观思维逐步转向抽象思维的这个特殊阶段，有一项至关重要的教育任务需要完成。由于初中生正处于成长发育阶段，对于抽象事物的理解往往具有一定的困难性。这意味着，在教育学生的过程中，教师需要不断地强化抽象思维能力的培养，以确保在整个学习旅程中能够有效地提高抽象思维水平。因此，在教学实践中，教师应该不断地强化自身的教学策略和教学方法，以促进中学生数学抽象思维能力的发展，从而实现整体教学质量水平的提高。为了更好地培育中学生的抽象思维能力，教师为学生设定清晰的学习目标，这被视为最有效的策略之一。

例如，在教授初中数学课程关于“幂的乘方与积的乘方”这一主题时，鉴于学生已经在小学阶段掌握了乘法的相关知识，数学教师可以在正式开课前指导学生基于学生先前的学到的内容，自我预习这些基础知识点。当面对学生难以理解或自我学习的知识点时，可以标记它们，并留在教室里听老师认真讲解。然后，在课后，学生可以重新整合和消化这些难以理解的知识点，确保学生对所有相关领域都有深入的了解。在给设定清晰的学习目标之前，数学教师要深入了解学生的身心发展状况。这意味着学生应当根据学生的个人能力设置学习目标，并严格确保这些内容不超出能力界限，以防学生因为内容过于复杂而对数学失去原有的热情和兴趣。

（四）不断创新教学方法

运用科学且合适的教学手段，不仅能提高课堂效果，还能激发学生主动参与的意愿，从而最大化地挖掘学习天赋。初中数学的教师应当根据学生现时的真实内心需求，主动刷新教学观念，勇敢地尝试新的教学手段，为学生创造一个鼓励主动追求知识的活跃课堂环境。

例如，团队协作作业。本堂“等腰三角形”重点培养学生如何准确掌握该三角形的基本性质，并教授如何利用特定的推理和证明手段来进行数学运算。而这个课程最为棘手的部分，正是如何将等腰三角形的“三线合一”理论整合在一起。为了应对这一问题，作者依据地理就近的理念，把学生分组到不同的小组里，以便学生能就小组内的内容进行集体讨论和合作，以共同解决课堂中的重要和复杂知识。当讨论告一段落后，各个小组都代表分享其团队的学术成果。在我悉心的引领和指导下，众多的小组开始了有组织且积极的合作关系。其中，部分基础薄弱的学生会负责总结等腰三角形的各项特性和推导方法，而在小组内部，那些学术基础更扎实的学生则专心于研究其“三线合一”的设计理念，最终的看法则交由语言能力更强的学生来表达。这样的合作模式使得学生在互助和合作

中感到非常高兴，不知不觉中，独立学习能力也得到了显著的增强。

数学家华罗庚曾经提到，人们觉得数学可能乏味，一个主要原因是它与实际生活脱节了。新版的课程标准一直强调，数学的教育和教学应当与学生的实际生活紧密相连，以便更有效地激发学生对数学的兴趣，并逐步发展出学生出色的自我管理和自我管理的能力。例如，在涉及“中心对称”的教学中，老师有能力指导学生释放创意空间，并发现那些在生活中展现出中心对称特质的物质。通过研究生活日用品、建筑物和常见昆虫与动物，学生可以识别出具有中心对称性质的各种物品。教师可以向学生发放预先准备好的彩纸，鼓励学生使用小刀手工制作对称的剪纸作品。这一发现极大地激活了课堂氛围，并使得学生对这一主题的理解和认知达到了更高的层次，同时，学生在课堂学习过程中的主动学习能力也显著增强。

结语

在当前教育环境日益恶化的社会情况中，需要制定和采取必要的措施以确保教育项目能够顺利进行。必须避免原地踏步，应积极地推动教育领域的创新，通过实际操作不断地提炼出符合学生成长需求的教育方法进行创新。需确保采用必要的策略以激励学生积极参与学习活动，并在教学活动中有意培育逻辑思维和创新能力。这要求学生勇于运用创新的解题手段来解决数学难题，在数学学习中充分挖掘和展示个人的思维潜能，通过实践来掌握数学知识，以此更加稳固地掌握相关的理论知识。还应鼓励学生对数学学习表现出强烈的探索欲望，避免过于依赖教师或家长，而是应尽量自主地解决某些数学难题。

参考文献

- [1] 潘苗苗. 浅谈初中数学课堂教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 当代教育实践与教学研究, 2015(05): 50-51.
- [2] 李春梅. 浅谈初中数学高效课堂教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 科学咨询(教育科研), 2015(10): 102-103.
- [3] 张丽明. 浅析初中数学课堂教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2020(22): 16+19.
- [4] 任雪花. 分析初中数学教学中的自主学习法及应用[J]. 黑河教育, 2021(01): 36-37.
- [5] 李西光. 分析初中数学教学中自主学习法的培养路径[J]. 考试周刊, 2020(75): 57-58.
- [6] 陈金海. 初中数学教学中中学生自主学习法探析[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2018(23): 101.
- [7] 卢本泉. 初中数学教学中的自主学习法略谈[J]. 教师, 2018(12): 70-71.
- [8] 吕学锋. 浅谈初中数学教学中的自主学习法[J]. 中华少年, 2018(06): 164.