

学习过程模型化。如学生在学习数学概念时，需要对数学概念学习模型有一个准确的认知，清楚一个数学概念应该有哪些过程与素材的支撑，需要以怎样的数学语言来描述……。

以《函数》概念教学为例，学生需要认识到，只有在具体事实中理解常量、变量及自变量等基本概念，才能掌握函数的概念。如果要准确表示一个函数，应该注意自变量的取值范围，一般可以用图像来表示函数。当学生的常规性认识转变为概念的自觉性认识，就能确保深度学习质量。

总而言之，深度学习的本质是进行深度思考，“教”是建立在“学”的基础上。教师应重点思考怎样引导学生进行深度思考，达到深度教学的目的。学生只有真正实现深度学习，才能让高阶思维得到培养，构建整体的知识结构，进而内化为学生自我学习能力。初中数学教师在教学中不仅需要讲解数学知识，还需要教会学

生怎样思考，深化学生数学学习，以达到提升学生数学核心素养的目的。

参考文献

- [1] 余兴梅. 初中数学深度学习初探究——基于学习科学的视角[J]. 数学教学通讯: 中教版, 2018(17): 34-35.
- [2] 刘孝宗, 徐铎厚. 初中数学深度学习的基本策略[J]. 中学数学教学参考, 2017(5): 64-66.
- [3] 李雪梅. 浅谈初中数学深度学习的内涵和促进策略[J]. 中学课程辅导: 教师通讯, 2018(7): 171.
- [4] 高海江. 对初中数学深度学习的理解与实践[J]. 数学大世界(下旬), 2019(7): 22-24.

初中数学自主学习能力培养初探

陈亚梅

(内蒙古通辽市奈曼旗八仙筒镇中学 内蒙古 通辽 028321)

[摘要]随着新课改的不断推进，培养学生的自主学习能力也越来越重要。充分发挥学生的主体性，让学生挖掘自己的学习潜能，养成自主学习的好习惯，有效提高数学成绩和教学水平。本文就如何培养初中生的数学自主学习能力进行深入探究，希望能够为广大教育工作者提供有效的建议。

[关键词]初中数学；自主学习能力；培养策略；方法探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1235

引言

在初中数学教学中，教师要指导学生们进行自主思考和探究，养成自主学习的好习惯，高效的学习数学。但是，就当前初中数学教学情况来看，仍然存在着很多问题，例如学生厌学、教师厌教、学生成绩落后、教学质量低下等一系列问题。为此，教师要培养学生的自主学习能力，引导学生进行自主学习，提升数学学习成绩和教学质量。

一、初中数学自主学习存在的问题

随着新课改的不断推进，我国的教学模式也在发生着一些改变，教师领域开始倡导学生进行自主学习。但是，在学生自主学习时，仍存在着一些问题，接下来就对学生自主学习的现状进行分析。首先，教师的教学观念和教学方式较落后，深受“灌输式”教学理念的影响，在课堂上滔滔不绝地传授知识，师生之间缺少互动，导致课堂枯燥无味，让学生失去学习的动力，被动地学习知识，时间一久学生便会产生厌学心理，逐渐失去警惕性和学习兴趣。再者，学生的课前预习不充分，我们都知道，学生在学习新知识之前，都需要预习新知识，这样才能在课堂上跟上老师的思路，更好地接收知识，提高学习效率。但是就目前学生的课前预习情况来看，学生们没有充分认识到预习的重要性，没有端正预习态度，对新知识的预习仅仅停留在看看书、勾勾要点这一层面，没有深入思考和总结，加之学习任务重，能坚持做到课前预习的同学也占少数^[1]。最重要的一点是学生的课后复习不够透彻，众所周知，我们在学习一章新知识之后，要对所学知识及时复习，这样才能对知识深入了解，更好地把握知识点。然而，在现今的初中数学教学中，学习的复习状态相当糟糕，不能及时复习所学知识，没有及时地进行自我总结，未归纳出自己不懂的知识点，更提不上能够及时弥补自己的知识漏洞，无法在考试中取得优异的成绩。总而言之，在当今的初中数学教学中，仍然存在着很多问题，要想从根本上解决以上问题，就必须得培养学生的自主学习能力，构建高效课堂。

二、学生自主学习能力的培养策略

(一) 改变教师的观念和教学方法

为了提升初中数学的教学质量，教师要转变教学理念和教学方式。为此，教师要全面树立“提升学生的数学素养”这一教学理念，积极提倡“探究、合作、思考、总结”的教学方式，让学生对课堂充满兴趣，参与到课堂之中。就如比如说在学习“全等三角形”时，可以让学生提前预习书本上的基本知识点，然后进行小组讨论，总结归纳出几种证明全等的方法，教师在课堂上提出一个例题，让学生们用多种方法证明全等，做到一题多解。最后，让一个小组上台进行分享自己组的解题方法，台下的同学补充其他的解题方法。通过这样的教学方式，可以活跃课堂氛围，给学生自主思考的机会，提高学习效率。

(二) 创设问题情境

对于初中的数学教学而言，教师可以把知识点和问题情境相结合，以提问的教学方式来开展课堂教学，让学生自主思考问题进而找出答案，学生可以体验到学习数学的快乐。例如在“三角形”时，可以在课前导入这些问题：1、与三角形相关的线段、相关的角有哪些，它们的定义、特点是什么？2、三角形的基本特性有哪些；3、如何运用三角形的特性来进行解题。在课前提出关于本章节的问题，让学生在课堂学习中去寻找问题的答案，加深对知识点的理解，为下一章节学习全等三角形奠定坚实的基础。学生通过课堂的学习，自主总结出问题的答案，自主答疑，可以增强学生的求知欲，在课堂上集中注意力^[2]。同时，只要学生学会了自主答疑的学习方法，在以后的预习、复习中自己总结出自己的漏洞，在学习之后可以自主解答，这有利于培养学生的自主学习能力。

(三) 查缺补漏，提高成绩

常言道：“失败是成功之母”，因此，我们要利用我们的错题，发现自己的知识漏洞并且及时弥补，这样才能从根本上提高数学成绩。比如，在平时练习和测试中出现的错题，把它收集到错题集上，总结出错题考查的知识点和自己的错因。学生在改正错题时，可以先自主思考解决一些能够做的题目，具有难度的题目可以询问老师或者是与同学交流讨论，及时把自己的知识漏洞补好。学生自主查缺补漏，自己找出错误的原因和解决问题的有效策略，可以锻炼学生的自主学习能力，对学生的发展起着积极的作用。

(四) 开展数学竞赛活动

在初中数学教学中，适当地开展一些竞赛来激发学生的学习兴趣^[3]。就如比如说在学习“全等三角形”时，可以开展“全等三角形证明大赛”，教师准备一个具有挑战性的题目，让学生们在规定时间内进行解答，最后以这几个评分标准来选出成绩优异的同学，评分标准如下：解题速度、解题正确率、解题方法等。通过比赛的方式，可以开发学生的思维，挖掘学生的学习潜力，为学生将来的学习打好坚实的基础。

结束语

作为教师，要注重培养学生的自主学习能力，让学生体验到学习数学的快乐，爱上学习数学，主动学习数学，以此来提高数学的教育质量和水平。

参考文献

- [1] 刁庆. 信息技术对初中生数学自主学习的效应研究[D]. 上海师范大学, 2018.
- [2] 贾婷婷. 微课促进初中生数学自主学习能力研究[D]. 苏州大学, 2016.
- [3] 姚丽娟. 初中生基于微视频的数学自主学习策略研究[D]. 广州大学, 2017.

提高中职数学课堂教学有效性的措施

郭学英

(山西省祁县职业高级中学校 山西 祁县 030900)

[摘要]一般中职学生的学习基础都相对较差，同时在学习方面也缺乏兴趣，所以在对这种学生进行数学教学时要确保教学质量，就需要教师及时采取有效的教学手段。对此本文就将重点以中职数学未来的发展方向为核心开展教学活动，以促使教学工作获得更高的成效。

[关键词]中职；教学有效性；数学课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1236

随着教育的不断发展，中职教师逐渐认识到传统教学模式已经很难满足当前数学教学的需要。教师需要对教学方法进行改善，找到更为合适的方式开展教学。尤其在中职阶段开展教学，教师不能单纯从高考的角度出发，还要考虑到中职学生的实际状况。单纯的知识传授并不能达到教师预期的效果。教师要增加与学生之间的交流、互动，让学生愿意发表自己的意见，表达自己的想法。这样才能够真正保证学生能力的提高。互动教学法能够充分改善这一现状，促进中职学校数学教学的开展。

一、对职业院校数学教育发展的思考

数学课程在职业教育教学中的冲突也是近年来有关职业教育基本问题的大讨论的必然结果。在职业教育中，无论是作为计划内的，还是计划外的课程，数学课

的价值争议和教学过程冲突都会是永恒的。职业院校目前开设的数学课程及其他课程都必然会受到历史的选择和来自内部、外部的挑战。数学教育与其他学科的教育都存在类似的情况。只不过数学教育在职业教育这个特殊的教育领域出现的矛盾更突出、更引人注目。从学科内涵来说，数学作为一门经典的科学，确实为人类进步做出了显而易见的贡献。数学知识也相对具有多元价值。但我们还应该认识到，科学技术本身就是一把双刃剑，无论是对自然，还是对自然界的一分子——人类来说，都存在相互对立和相互依存的关系。数学用好了就是一种正能量，用错了就是一种负面能量。

二、明确中职教学目标，突出重点

在当下的中职高中数学教学当中，因为受到客观因素的影响比较大，比如生