初中数学教学中学生自主学习方式探讨

赵凤红

（农安县农安镇滨河初级中学 吉林 长春 130200）

[摘 要] 初中学生自习一直是教育首先要解决的问题。在对学生进行学习辅导的同时，教师根据当前学生的性格特点、行为方式和思想观念，转变教学的方式和手段，帮助他们制定合适的自学方案，树立学习兴趣，获得学习自信，是提升学生数学学习成绩的有效方式。本文结合初中生的性格特点，对当前教育内容、方式进行论述，希望可以帮助到相关的教育工作者。

[关键词] 初中学生；数学；自主学习；实践方式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.272

前言

随着不断深化教育改革，初中数学教学已经不只局限于知识传递等一个方面，更要让学生在对数学知识学习以后形成自身的独立的思想，获得数学思维和数学素养，提升情感体验[1]。在对数学知识进行传递时，教师更应该重视学生的性格特点，根据现阶段学生的主要特点布置教学内容。

一、初中数学的主要教育目的

1.数学教育的主要目的和方向

初中数学要求学生能够根据自身的文化基础和生活经验进行判断，从而使学生获得独立的问题解决能力、信息判断能力、归纳总结能力、知识应用能力、抽象思维能力和逻辑推理能力，养成数学思维。在素质教育的今天，教育重视培养学生的独立学习能力、核心素养和综合素质，并获得一定的数学文化知识[2]。在对数学进行深度教育的过程中，对教材内容进行有效扩展，在开阔学生视野的同时，使其获得文化知识学习的智慧，是初中数学教育的主要目的。

2.数学教学的必要性分析

数学是锻炼学生思维能力的主要学科，在对数学问题进行解析和解答时，学生不仅要对自身的文化知识进行运用，更要对问题本身进行充分思考，进行各种有效信息的判断。通过数学知识的带入，可以启迪智慧、启蒙思想、启发思维，让学生获得独立的问题解决能力、抽象事物的想象能力、逻辑关系的梳理能力，从而获得数学素养，提升个人的文化知识储备。

二、中学生自主学习的重要性分析

获得自主学习能力不仅要求学生能够养成课前预习和课后复习的优秀学习习惯，更要获得独立思考的能力，有数学学习的智慧和兴趣，才能保持预习和复习的有效性，保证自主学习的正确性。

1.互联网时代背景的必然要求

在互联网时代下，文化知识正不断地分解和重组，更新周期较短、速度较快，在这种背景下，未来的工作、生活一定是一个不断学习的过程。因此，初中阶段的教育内容主要是帮助学生获得自主学习能力，养成自主学习习惯，能够让学生更好地适应社会发展，提升他们的学习素质。

2.自主学习是课堂的有效延伸

初中生的在校时间有限，而时间资源一直是限制教育发展的主要因素。培养自主学习能力，养成课前预习、课后复习的优秀学习习惯，进行知识点的巩固，加深对数学知识的认识，能够有效提高学生学习能力和数学成绩。学生将自主预习和课后复习的部分放在课后的自主时间里，能够有效延伸课堂的使用时间，从而提升学习的效率，保持教学的质量[3]。

三、初中数学教学中学生自主的有效方式

1.以导学案，辅助学生进行知识点预习

“导学案教学”是一种根据教学内容对知识点重新进行梳理和编排的一种教育方式，是建立在学生的文化基础和生活经验上的一种辅助学习的方式。初中学生已经拥有一定的文化知识储备，但是文化基础依旧匮乏，并缺乏生活经验，导致在文化知识学习的过程中不能准确产生判断，自主学习的难度较大。预习是对文化知识进行深度理解的重要方式，在要求同学们进行课前预习时，通过导学案的方式进行辅助，制定一些预习问题，帮助同学们进行知识点的理解，从而降低预习的困难。

以人教版初中数学七年级上册中“正数和负数”一节为例，教师在制定导学内容时，要简单地对正数和负数进行统计，鼓励同学们寻找其中的规律，如：“2，5，8，9为正数；-2，-5，-8，-9为负数”，并让同学们分析“人们为什么需要负数？你在生活中发现了负数的存在吗，这样表示有什么意义？”，同学们可以回答，“冰箱、空调的温度显示，方便人们对温度进行理解”等，从而对“正数和负数”有了一个更加深刻和深度的理解。

2.智慧启迪，使学生获得独立思考能力

数学学科不仅是对文化知识的一种传承，更是启迪学生智慧的一门学科，帮助同学们找到数学学习的兴趣，获得独立思考和思维的能力，才能有效提升同学们的自主学习能力。

以人教版初中数学七年级上册中“整式”一节为例，教师在设计教学问题和课堂内容时，可以对“字母t”进行分析，根据“100×2=200，100×3=300，100×t=100t”的规律进行分析，问：“在这些公式中可以得到什么规律？”同学们可以回答说，“字母‘t’可以被当作数字进行乘法运算”，也可以回答说，“‘100t’是‘100×t’的缩写表达，其中‘×’可以被省略”。在设计问题时，教师可以对“t”进行含义赋予，如：“数字2，10，π”。

3.家校共育，发挥家庭教育的优势作用

对教育资源进行整合，发挥家庭教育的优势作用，是提升教育有效性的主要方式。“家长是孩子的第一任老师”，在学生的成长过程中，家长具有先天的教育优势，但是许多家长不能理解自身的职能意义，无法对学生提供辅导和帮助，导致学生的数学成绩不高。在对学生进行文化知识的传递过程中，教师可以积极与家长进行沟通，帮助家长获得教育的能力和方法，从而实现家庭与学校联合教育，辅助学生进行学习，并对学生进行监督。通过这种方式，家长能够了解到现阶段学生的学习情况，教师也可以根据家长的反馈，结合学生的爱好，制定更加适应他们成长和发展的课堂内容，提升学生的学习兴趣。

总结

综上所述，教育并非一蹴而就的，教师提升自身的教学质量和效率，必须根据现阶段学生的主要特点，启迪他们的智慧，使其获得独立的学习能力，培养他们的学习习惯，才能有效提升同学们的文化素质。在培养学生自主学习能力的同时，要照顾到他们的学习困难，帮助他们找到数学知识学习的兴趣。在教育资源整合上，要发挥家庭教育的优势作用，“细心呵护、悉心培养”，从多个角度完成知识的传递和思想的启蒙，从而达到培养素质人才的教育目的。

参考文献

[1]杜继学.浅谈初中生数学自主学习能力的培养[J].学周刊，2019（35）：103.

[2]蒋木生.初中数学教学中如何加强学生数学能力的培养[J].数学学习与研究，2019（18）：41.

[3]胡登远.探析初中数学教学中培养学生学习兴趣的途径[J].中国新通信，2019，21（06）：189.

作者简介：

赵凤红（1974.12.24-），女，民族：汉 出生地：农安，学历：本科 职称：一级教师，职位：教师，研究方向：数学教育。

新课程理念下高中数学教学策略初探

赵锁恩

（乡宁县第一中学校 山西 临汾 042100）

[摘 要] 在新课标的理念下，要求高中老师不断探索教学策略，创新教学方式，不断寻找适应新课标的教学方法。而高中数学在高中阶段自古以来都是一个非常重要的学科，但其同时也是一门两极分化严重的学科。因此，高中数学老师对于学生采取的教学策略是十分关键的。作为高中数学老师应该要找出学生成绩差的原因以及寻找良好的教学策略。基于此，本文主要围绕新课标理念下的高中数学教学策略探究展开。首先，分析了当代高中数学教学存在的问题，接着分析在新课标理念下的高中数学有效教学策略探究。

[关键词] 新课程理念；高中数学教学；教学策略；教学现状

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.273

一、当代高中数学教学存在的问题分析

（一）学生对数学产生的畏惧心理或对数学提不起兴趣

在中国有很多的学生在还未进入到高中的学习阶段就早已经从家长或者是身边的亲戚朋友口中听说高中数学是一门很难的学科。尤其是一些初中数学基础薄弱的学生，对于高中数学早就出现了害怕的心理。在这些学生心中认为数学十分困难，因此，不愿意去深入的了解数学，结果导致的只会是考试成绩不理想，作业不会做的尴尬的结局。同时，这些情况又会进一步的加深学生对数学的恐惧，长此以往形成恶性循环，不利于高中生提高数学学习水平。同时也有一部分学生是对数学提不起兴趣，认为数学乏味枯燥，俗话说：兴趣是最好的老师。学生对于数学的这些心理，导致学生见到数学就害怕，更别提刻苦钻研和学习数学知识了。