

# 高职学校数学教学中学生自主学习能力的构建

张明睿

(徐州幼儿师范高等专科学校 江苏徐州 221004)

【摘要】高职学校是国家高等教育体系下的重要组成部分，教学不仅培养学生的理论基础和基本能力，而且面向社会需求，学生具备较强的实践能力。数学是高职学校的重要科目，在数学教学中培养学生的自主学习能力不仅有利于数学学科的教学，更有利于全面提高学生的学习能力，为未来发展打下良好基础。

【关键词】高职；数学教学；自主学习能力

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i4.41880

高职，即高等职业院校的简称，与普通高校为同一教育层级内的不同形式，相比之下，更加注重于实践教学，与社会上的职业要求更相符合。而数学作为基础课中的主要科目和专业课的工具科目，在高职学校的教学中也占有重要地位。为了全面贯彻素质教育理念，更好的培养高职学校的学生的职业能力，发展学生自主学习是非常重要的措施和必经之路。

## 1 自主学习和能力培养简述

自主学习是以学生为主体的学习，表现的是素质教育理念下对学生学习地位的尊重，这并不是否定教师的作用或者盲目要求学生都要有极好的自学能力从而能够自己完成学习。自主学习更多指的是让学生自主的安排学习，决定学习的时间精力分配以及学科进度等，与教师在课堂上的讲授和课下的辅导并不冲突，但是教师要改变包办的传统模式，避免安排学生学习的每一步，而是要把自主权交给学生自己。这种学习模式充分发挥了学生的主动性，不仅有利于学生当下的学习效果和知识积累，更可以在长远意义上培养学生主动学习的兴趣、能力和信心。当然，这种能力的培养并不是一蹴而就的，其过程也不简单，但是这种学习方式却很适合高职院校的教学。首先，高职院校招收的学生已经成年，通过多年学习经验的积累，已经形成了自己对学习的认识及学习习惯，这就为学生自主学习提供了前提条件；其次，高职院校对于学生的应用和实践能力要求更高，相比普通高校，高职的教学也更加符合实际而轻于理论，因此培养学生自主学习的能力，就是培养学生在日后的工作中不断提高自身业务能力并解决实际问题的能力。综上，培养学生的自主学习能力应作为高职学校的主要教学目标。

## 2 高职学校数学教学现状

数学的学科地位无论在哪个阶段和性质的教学中都是非常重要和无可替代的，因此高职学校也要给数学教学足够的重视，但是从现实情况来看，高职学校的数学重要性被削弱，不仅过于忽视了理论教学，而且在实践应用方面也缺乏合理安排。数学本是工具学科，在很多情况下数学的学习成果都是直接反应在试卷上，但是却间接决定了学生相关应用课程的学习效果以及实际问题的解决思路，因此打好数学的基础是很重要的。同时，

因为数学学科本身的难度和枯燥性，很多高职学生对于数学学习存在较强的畏难心理，再加上理论课的减少和数学自身的较强逻辑，学生容易有一种越来越跟不上进度的感觉，从而忽视甚至放弃数学学习，这无论对于高职学校数学教学还是整体教学来说当然都是很不利。

## 3 高职学校的数学教学中如何发展学生自主学习能力

3.1 引导学生明确自身主体地位，增强学生信心  
要让学生进行自主学习的关键因素还是在学生本身，但是人的因素是最不可控的因素，学生从传统的被动接受到能够自主学习并不断增强这方面的能力中间有一个很长的过程，而让学生对自身主体地位有明确认识是基础的第一步。学生只有明确了自身的主体地位，才会具有自主学习的意识，有了这方面的意识才能够逐渐去发展能力。要引导学生明确自身的主体地位，首先，要进行素质教育理念的宣传。因为这不仅是当下教育的主流理念，更是国家对教育发展的整体指导，教师需要向学生详细阐述素质教育理念的内涵，让学生在思想上有一个初步认知；其次，教师要在教学活动中一贯性的贯彻素质教育理念，在其他教育活动中体现这一点，这样才能够让学生产生认识，否则就会让学生认为素质教育理念和教育改革只是一句空话。比如，教师在课堂授课时让学生充分的参与进来，并且根据学生的理解和接受程度来决定课堂进度，而不是使用传统的填鸭式教学；最后，教师可以利用榜样教学，这个榜样可以是学生身边的也可以是其他人的努力经历，让学生明确成为学习的主体的要求以及自主学习所能够带来的益处和长远影响。同时，增强学生的信心与上文所述的过程也是相辅相成的。这种信心体现在两个方面，一是对自己的信心，二是对学科的信心。简单来说，高职学生大多数高考成绩不理想，因此对自己的前程没有太大希望，同时对数学的畏难情绪较重，因此难以进行自主学习。教师在这个时候要给学生充分的尊重，明确高职教学在国家教育体系的重要地位，让学生发现自身的闪光点，并给予更多的鼓励和关心，引导学生克服数学学习困难，相信自己能够学好数学，并且认识到学好数学可以带给自己的好处。

3.2 阶段性激励，让学生逐步体会自主学习的乐趣和优势

上文提到, 学生自主学习能力的培养不是一蹴而就的, 因此教师要明确自主学习能力培养的阶段性, 通过一个阶段的效果对下一个阶段产生正向的激励作用, 从而逐渐进行学生自主学习能力的培养。通常情况, 能够对人产生激励的, 无非是内在的成就或外在诱惑性的奖赏, 而对于高职学校的学生年龄和未来发展要求来说, 教师不应再用外在的奖赏来作为激励方式, 而让学生明确学习是自己的事情, 与自己未来的发展息息相关, 因此最好的激励方式就是让学生体会到阶段性的努力成果。比如, 在进行一段时间的自主学习活动后, 安排一些非正式的数学小测, 让学生消除紧张情绪, 只当做是一次练习, 将自己的所学都会反应在试卷上, 而后通过答题效果作为这段时间学生学习成果的反映。因为这部分知识是学生采用自主学习方式进行学习的, 因此若学生有所提高就会自然容易归因于自主学习这种方式, 而数学学科的逻辑性很强, 在前一阶段的学习出现成果后, 自然会推动后面知识的学习。当然, 很多学生也可能会出现答题效果不理想的情况, 这时教师要进行有针对性的分析, 结合学生的学习情况和学习习惯综合分析学生成绩没有提升的原因, 鼓励学生再接再厉, 避免学生对自主学习以及自身的自主学习能力产生盲目的质疑。在经过较长一段时间的实践中, 自主学习会为越来越多的学生所接受, 虽然不同学生的感受和效果可能各有不同, 但是在这个过程中, 能够让越来越多的学生体会到自主学习的乐趣及优势, 从而更好的进行学生自主学习能力的构建。

### 3.3 培养学生良好的学习习惯, 为自主学习能力构建提供保障

自主学习能力是一项综合能力, 其培养和形成包含方方面面的努力, 并与学生的学习习惯密切相关。因此, 高职学校教师要通过全方面的培养学生数学学习方法和习惯, 为学生的自主学习能力的构建提供前提和基础。学生的数学学习方法和习惯包含很多方面, 比如, 在数学学科上的时间安排、精力和意志力的安排、对所练习题目的选择以及错题的处理等。

教师首先要引导学生有良好的时间安排能力, 避免打时间战的心理, 同时避免拖延的心态, 而是将自己的精力充沛状态良好的时间集中用在做题上, 这样才能真正有效果, 而不只是摆个样子。在题目的选择上也不要陷入题海战术中, 而要在教师的帮助下根据自身情况选择设定较好、有练习价值的题, 认真练习, 不盲目追求数量, 这样能够有更好的练习效果, 也不容易让学生感受到负担。其次, 很多高职学生的数学学习基础并不好, 这可能是因为高中阶段没有把足够的精力留给数学, 也可能因为没有形成良好的学习习惯, 学习过程中缺乏自主性。教师要根据一段时间内教学中的观察来总结不同学生身上所存在的问题, 与学生在课下进行交谈, 共同分析改进的策略。最后, 无论是在课上的讲解还是课下

的练习中, 都要有意识的锻炼学生的自主性, 在课上采用探索的方式, 让学生通过分析一步步去接近答案, 在课下学生遇到问题时不直接将正确答案告诉学生, 而是和学生一起进行题目的分析, 争取让学生自己发现自己的错误所在并成功改正, 这样不仅可以给学生更深刻的印象, 同时也可以锻炼学生的思维。当然, 这种引导在实施过程中也要密切注意学生的反应, 如果在课堂上学生没有思路或者不愿意思考, 教师就要适时的给予提示, 避免在课堂上出现冷场从而影响教学。

### 3.4 提高学生的意志力, 培养学生对学习的正确认知

自主学习能力的构建是对学生能力层面的培养, 但是能力的培养和构建与学生学习的整体素质也是密不可分的, 比如, 学生首先要对学习具有正确的认知。很多学生在高职院校并不专心于学习, 反而会有一种应付差事只为了拿毕业证的心理, 从而将大量的时间投入到游戏、娱乐或其他社会活动上。这种情况并不仅限于高职院校的学生, 普通高校也普遍存在, 但是归根结底原因都在于不能正确的认识学习, 不了解现在的学习对自己未来发展的重要推动作用, 同时也对自己未来要承担的责任缺乏正确的认识。教师在这种情况下要进行严格要求, 不能放任学生的这种情况, 当然, 一味的严厉也难以产生较好的效果, 毕竟学生都已经成年, 教师还是要以晓之以情动之以理为主, 让学生能够对自身的未来进行规划, 这样就更容易让学生根据自身情况和未来期望来主动为自己安排学习任务, 而这就是自主学习。

同时, 根据数学的学科特点来具体分析, 也要注重培养学生的意志力。因为数学学习有一定难度, 而且逻辑很强环环相扣, 学生容易畏难从而知难而退, 因此教师要在数学中培养学生的意志力, 让学生明确学习数学必然会遇到困难, 但是困难是能够克服的, 只要能够解决困难就能够掌握数学解题方法和数学思维, 对自身发展很有助益。从而让学生明白学习数学要提高自己的意志力, 不能畏惧困难而放弃探索和努力。

## 4 结语

综合来说, 在高职学校的数学教学中培养学生的自主学习能力并不容易, 虽然学生都已经成年具备自主学习的前提条件, 但是大部分学生学习习惯已经稳定, 而且比较被动, 因此要转换模式发展自主学习能力是很难的, 但尽管如此, 自主学习是学生在终身学习时代和素质教育理念下的必经之路, 对学生的当下学习和未来发展都有很大好处, 因此高职学校教师还是要克服困难, 努力在数学教学中构建学生的自主学习能力。

作者简介: 张明睿(1984.4—), 男, 江苏徐州人, 助讲, 研究方向: 数学。

## 【参考文献】

- [1] 甘福宁. 高职学校数学教学中学生自主学习能力的构建[J]. 科学大众, 2020(1): 198-198.
- [2] 李毅. 高职院校数学自主学习策略探讨[J]. 文理导航(中旬), 2018(8): 12.