

# 中高职数学衔接现状及其优化对策研究

王 鹏

(安康职业技术学院, 陕西 安康 725000)

**摘要:**随着基础教育改革的不断推进,新课程理念已经逐渐深入人心。在中职教育与高职教育中,数学课程本身就具有非常重要的地位与作用,这一学科的学习不仅是学生完成其他课程学习的重要基础,同时对培养学生逻辑思维与抽象思维具有重要的作用。随着近年来中高职一体化等项目的不断开展,中高职数学教学质量在这些项目中的地位越来越重要。但目前中职教育与高职教育中的数学衔接存在着一些问题,使得数学教学质量提升面临较大挑战,如何提升中职数学教学质量,让中高职数学顺利衔接是目前教育工作者需要重点思考的问题,基于此,本文针对中高职数学衔接现状及其优化对策进行研究。

**关键词:**中职;高职;数学衔接;优化对策

## 一、中高职数学衔接现状

### (一)从心理层面分析

对刚步入高职院校的中职生来说,其所面临的外部环境相对来说较为新颖,不仅要面对新的授课老师与同学,就连学习方式与应用教材也都发生了巨大的变化。面对这一改变,部分学生由于此前经过了大量的学习,考上了自己较为理想的院校,在这一新环境中,会对自己的学习有所放松,再加之高职院校升学压力较小,使得多数学生进入学校后学习紧迫感迅速下降。部分学生因为数学中存在大量难以理解或比较抽象的概念,使得他们产生了对数学的恐惧感,在新课程开始时便处于被动状态,不主动参与到学习活动中,导致此部分学生对数学的理解较少。这些都是对学生参与数学教学活动中的心理影响因素,若不加以纠正或引导,容易对学生在此学科中的学习产生较大影响。

### (二)从教材方面分析

中职教育与高职教育在教材方面的侧重点有所不同,中职注重以就业为导向,在学习过程中,倡导增加专业课与实训课等与实际工作接轨类型课程为主,使得其在数学教学课程中的内容有所删减,对学生的参与难度适当减弱,而高职则注重于高中毕业生为主要生源,其编写的教材也充分考虑了高中生的能力水平,大都按照高中毕业生的水平进行编写,对中职教材与中职教育水平的研究相对较少,这就使得两个阶段的教学内容与课程出现了断档情况,两个阶段的难度差距较大,这就使得学生进入高职后学习的难度相对较高。

### (三)从学习方面分析

两个阶段的教学方法与活动有所不同,上述内容中提到中职在教学内容上有所删减,这就使得学生的学习内容相对简单,教师有充足的时间强调相应的重难点,面对不同类型题目也会进行反复的示范讲解,学生通常只要按照教师的思路进行练习,便可熟练掌握相应知识点。但学生进入高职后,需要面对的是,比以往知识点更多且难度更高的课程类型,此情况下,原有的学习方

式已经难以适应该阶段的学习。但对大多数高职生来说,他们已经习惯了以往跟着教师思路走的学习方式,不擅长进行独立思考或自我总结,进入高职后需要学习的内容较多,学生每天的时间精力都用于完成当天的作业工作上,用于深入思考与反思的时间少之又少,更别说提升学习质量了。

## 二、中高职数学衔接的优化对策

### (一)理清课程目标,强化中高职数学内容衔接

在实际课程开发与设计过程中,要结合当下高职课程本身的实际具体需求与中职当下教育水平确定课程目标,这样不仅可以促使课程与教育目的之间的有效衔接,以此内容确立课程主要方向,而且还可以促使课程内容的有效选取与组织,并以此为标准设置具体课程实施。因此,此环节的设计是整个策略的首要工作任务,是教学改革的关键所在,只有理清楚教学的终极目标,进而将这些目标进行合理的细化与分解,一部分需要借助中职教学活动来实现,另一部分则需要借助高职教学得以实现,促使两个阶段的目标统一。在实际应用过程中,需要组织相应的专家学者与中高职两阶段的教师进行共同研究,进而制定出具体的教学标准与内容,以此为基础调整相应的教学教材,从根本上促使两阶段的有效衔接。

### (二)紧抓衔接关键,做好学法衔接指导工作

对于学生来说,他们实现中高职有效衔接的关键,往往在于进入高职后的有限试用期中的学习,此阶段的学生正处于认知发展关键阶段,实现了由中职升入高职的跨越过程,正是学生实现学习方法与认知特点的转变阶段,因此,教师要正确利用好这一时期,引导学生实现中高职的有效衔接,结合学生特点,对教学活动进行相应的调整,若难以与学生适应期同步进行,在学生出现消极态度后进行补救或相应教学,则容易出现效果不明显的情况,因此只有抓好此衔接关键,做好相应的学习方法指导,才有助于学生良好的提升。上述工作主要可从这几方面入手:

一是传授学生进行预习的方法技巧,教师要让学生掌握一定

的学习方法技巧,就知识的难度而言,高职数学明显比中职数学的难度要高,且内容较为复杂,学生面对较高难度的学习任务时单纯依赖教师一个人的力量是远远不够的,还需要学生进行相应的参与与自主思考,课前预习环节是面对高难度任务时必备的一项学习方法。在实际教学过程中进行中高职数学衔接教学活动时,教师要结合学生当下的基础水平,在教师指导下,逐步完成不同难度的学习任务,进而实现教学效果的提升。在整个预习环节中,学生要主动参与到学习行为中,将原本由教师督促才能完成的过程变成自己主动完成,从自己单独参与转变为与他人合作或小组形式参与,将原本静态的接收知识过程转变为较为灵活的吸收过程。因此,在实际授课之前,教师要带领学生掌握自学方法,让学生能够通过自身视角与自己的能力主动解决问题,此环节都锻炼对完成良好衔接可以产生有效的推动力。

二是指导学生进行课程参与的方法技巧,此环节是学生实践能力提升的重要部分,同时也是学生获取知识的主要途径。对于学生来说,他们从幼儿园开始就经历了课程参与的过程,已经积累了大量的参与课程经验,课程参与方法是否有效,直接决定了学生在课堂上能够接受多少知识与学习成果的大小,但大多数中职毕业生并没有掌握有效的课程参与方法,使得他们实际掌握的水平存在较为明显的差异。因此,教师要传授学生必要的听课技巧,引导学生掌握科学的听课方法,真正参与到课堂活动中来,既要能够听懂教师的讲授,合理分配自身上课注意力,也能够做到紧跟教师的节奏,认真分析教师的思维模式与具体步骤,在具体授课过程中,让学生能够精准记录授课重点或困惑点,并且能够与他人进行有效交流与探讨。

三是指导学生学会复习总结的方法技巧,教师要在课程结束后引导学生进行课后学习,对学生来说,在整个学习过程中,对以往所学知识有所遗忘是在所难免的,因此,要传授学生合理复习与总结的方法,进而促使学生产生良好的记忆效果。复习与总结的方法并非盲目地从头开始学习,而是需要采取一定的技巧用自己的方法将原有知识进行还原,此过程涉及到多种方法技巧,例如回忆法,学生在某一章节内容学习完毕后,采取回忆形式将原有知识进行还原,可以尝试不看教材内容,以自己的方式将某一概念或定理进行还原的方式。或者在每一门课程完毕后,可以尝试不查阅教材或笔记,以自己的理解还原教师讲述的内容。例如模块法,此形式主要以模块导线图形式开展,学生首先将章节所涉及到的重难点知识化为主线,再将教师分析的思路或自己理解的方法等划入支线,以此来构建整体较为系统的知识框架。例如纠错法,在实际教学中,教师可以提醒学生注重在练习中对题目的总结,将自己错误题目或典型例题整合到练习册中,让学生有意识地收集自己做错的或比较新颖的题目,并且要及时翻看与记录,进而强化对某一类题目的掌握。

总之,学生要想实现对新知识的有效内化与熟练掌握,首先,必要条件则是对此知识的充分理解,这样才能对原有认知得以不断完善,这就要求学生在实际参与教学活动过程中有意识地对某一知识点或难点进行总结与整理,将教师传授的新知识与自己原有知识建立起有效联系,寻找出新知识的本质特点,与原有知识的不同点,以自己的理解去吸收新知识,这样才能促使他们的数学知识水平进一步提升。因此,在实际教学过程中,教师要多指导与督促学生进行整合与反思,以更快适应高职教学活动。

### (三) 优化教学方法, 促进学生有效提升

高职教育中的数学知识相较于中职具有较强的难度与抽象性的特点,要求学生在有限的时间内掌握所学知识并能够灵活运用,这就要求教师在实际授课中采取多种教学活动,例如分层法,结合学生实况采取分层次教学的方法,将相应的教学目标与具体落实的教学任务等进行分层次,给部分学生留出足够的适应时间。例如专题教学法,针对教学中的某些难点和重点,采取专题的形式引导学生进行分组讨论与研究,进而逐一解决相应的难题,让学生学会对某一类型题目的解决方法。例如问题法,教师在传授知识时,可以适当介绍相关背景或延伸内容,这样让学生掌握较为全面的知识,让学生有所选取的提出问题,促使学生结合所了解内容进行探究。

### 三、结语

综上所述,中职教育与高职教育中数学教学的有效衔接,对学生在数学这一学科方面的发展是非常有必要的,但目前在衔接方面上存在一定不足,使得中职毕业生所掌握的学习方法难以有效适应高职院校的教学环境。要改变这一现象,教师要正确认识到中职毕业生的数学知识水平与高职数学教学特点,紧抓学生衔接关键时期,对学生的学习方法与技巧进行具体指导,让学生能真正掌握有效科学的学习方法,充分参与到数学教学活动中,这对快速适应高职数学教学活动是非常有必要的。

### 参考文献:

- [1] 姜舜怡. 基于贯通培养模式下高职数学教学内容有机衔接的研究[J]. 数学学习与研究, 2020(01): 17-18.
- [2] 吕靖. 终身教育视阈下中高职数学课程体系衔接研究与对策——基于对湖南省部分中高职院校数学教学现状调查[J]. 教育现代化, 2018, 5(51): 123-124.
- [3] 梁淑双. 基于课堂教学调查的中高职数学课程衔接问题归因分析[J]. 数学学习与研究, 2018(09): 19-20.
- [4] 尚秀丽. 中高职数学课程教学衔接的探讨——以甘肃交通职业技术学院为例[J]. 湖南工业职业技术学院学报, 2016, 16(03): 85-87+120.