

中职数学教学有效性探索

刘贺荣

西吉县职业技术学校 宁夏 固原 756000

摘要：中职数学教师在开展教学工作的时候需要对班级学生的实际情况进行认真的调查和研究，了解到学生成绩不够优异的主要原因，这样才能够找到更为适宜的数学课堂教学方式，让学生的数学学习能力可以在原本的基础上获得显著提升。数学课程本身具有较强的抽象性，这对于数学基础知识掌握能力较差的中职学生而言产生了较高的学习难度，教师在此期间一定要完善原本的教学方案，帮助学生构建更为适合自己的学习方法，逐步建立学生的数学知识学习自信心，让学生在数学领域也能够大放异彩。

关键词：中职教育；数学课堂；有效性

引言：中职学校的学生生源质量相对较低，学生的数学学习能力普遍较差，对于学习抽象性较强的数学知识也缺乏浓厚的兴趣，有的学生甚至会对数学学科产生一定的抵触情绪。同实际情况来看，这类学生已经无法在传统的数学课程环境下更好地学习数学知识，学生本身对数学课程的理解层次较浅，不具备较强的数学知识应用能力，在学习专业课的时候也会因此存在诸多弊端^[1]。这就需要教师不断钻研和探索高效的数学课堂环境，显著降低学生的厌学情绪，让学生在教师引导下可以逐渐增强自信心，获得数学成绩的显著提升，并培养学生的自主学习能力，让学生可以成长为优秀的专业性人才。

1 注重初中与高职数学教学的衔接

中职数学教师需要注重做好学生从初中学习阶段到中职学习阶段的过渡，这样才能够保证数学教学工作具有较强的连贯性，不会让学生在在学习期间感受到强烈的割裂感，从根本上保证中职数学教学工作的效果。教师之所以要如此处理教学工作，是因为学生在进入到中职学校后可能面临着知识断层的情况，做好衔接工作可以确保所有的学生顺利进入到崭新的学习环境中。这样，学生也会对学习难度更高的数学知识具有强烈的兴趣和自信心，从根本上提高每个学生的数学成绩。更为重要的是，在教师的科学引导下，学生能够将初中阶段的经验顺利融合到中职数学学习中，再解决实际问题的時候具备更为清晰的思路，为学生后续的顺利学习做好铺垫^[2]。

比如，教师在实际教学的时候可以选择一个与学生实际生活相关联的问题，可以让学生思考如何规划旅游路线，或者做好商业运作等，在此过程中，学生需要运用到初中阶段所学习到的百分数、代数或者是比例相关的数学知识，能够结合学习经验以及中职课程的要求合理解决问题。在此期间，教师可以引导学生思考和利用

初中阶段学习的数学知识，让学生有更多机会利用自己的智慧解决问题，确保学生的主体地位，为其未来更多的学习中职领域数学知识打下坚实的基础^[3]。

2 以专业需要重新构建数学教学体系

中职数学教师在开展教育工作之前需要对教学大纲进行深度的研究，了解中职教学阶段学生需要学习的数学知识要点，并对相关的数据信息进行总结或归纳，确定何种数学知识是终止学习阶段必须传授的，何种数学知识是仅需要介绍即可的。同时，教师也要清晰了解到，由于中职学校当中会进行多个专业门类的划分，现阶段的数学教材与专业课知识存在衔接方面的问题，有些专业是必须学习数学知识的，但数学教材当中的内容并不全面。或者存在数学课与专业课教学时间分配不够科学的问题。因此，教师一定要注重做好数学教学体系的重新构建，更好地分配教学时间，调整现有的教学内容，一定要充分站在不同专业学生的角度上进行思考，对数学教学内容加以灵活的调整，在确保教学内容保持不变的基础上，以及确保数学教学系统完整的前提下，科学合理的增添或者调整原本的教学顺序，让数学教育工作更加契合不同专业学生的实际需求，实现数学课与专业课的良好衔接。这样，学生所随机到的数学知识才更具服务性和实用性，对于帮助学生顺利融合到社会环境有着极为重要的作用^[4]。

比如，数学教师在面对建筑制图专业学生的时候，要多加传授有关于立体几何相关的知识，充分提高学生的思维想象能力，让学生在制图的时候具有清晰的思路，考虑的内容也会更为健全。对于财会专业的学生，教师则应该注重讲解函数相关的知识，这样能够帮助学生更好地进行账务处理，在开展财会工作的时候具备更高的效率。而电子专业的学生需要注重学习复数相关的

知识,机械专业的学生所要学习的数学知识种类较为繁多,平面积和、立体几何以及三角函数等知识都是教师应该重点传授的内容。教师在实际教学中如果发现一些与学生专业特点联系不大的内容,可以让学生进行一般性的了解,不必进行更为深入的研究,这样可以为学生节省更多的时间学习主要的知识。通过这样的教学调整后,学生能够学习到更具实用性的数学课程,数学生也会意识到数学知识对于自身发展的重要性,在学习数学课程的时候会集中精力,拥有更高的热情。另一方面,专业课教师也对这种教学模式十分认同,纷纷表示在开展专业课程传授的时候,具备更高的效率。在数学教师和专业课教师的共同努力下,每个学生都能够获得长足的进步,拥有璀璨的发展前景。

3 注意对不同层次学生进行分层教学

在以往的教学环境中,教师往往会使用单一化的教学模式,没有对学生进行科学合理的分层,这就导致教师所应用的教学方法只对某一部分学生适用,很多学习基础较差的学生并不能够在同一节课程中感受到数学知识的精髓内容。教师在面对这种教学问题的时候应该进行多角度的思考,对学生进行合理的分层,并对不同层级的学生应用更为适合的教学方法,这样才能够提高班级整体的数学成绩,不会出现严重的成绩两极分化的情况,每个成绩的学生都能够原先的基础上获得进步,对于学习数学知识拥有着更为浓厚的兴趣^[5]。

比如,教师在讲解直线、平面垂直的判定与性质相关的内容是,对于学习成绩较好的学生而言,教师只需要进行适当的点播即可,但学习成绩较差的学生没有较强的空间想象能力,在学习这一知识的时候需要教师对课程内容进行更为生动形象的演示,教师则可以利用多媒体设备为学生播放一段工人砌墙的动画作品,并让学生观察工人检验墙面和地面垂直的方法,工人会使用一根吊着铁块的绳子对其进行检验。当展示结束后,教师需要提出引导性的问题,让学生思考为何利用这种方法便可以确定墙面和地面的垂直关系。在这种真实的情境中,学习能力较低的学生也可以具备较为强烈的钻研意识,并与自己现实生活中的经验进行联系,充分激发学生的探索兴趣,此类学生也会充分感受到数学知识在实际生活中的运用价值。长此以往,即便是数学成绩较差的学生也可以被轻松愉悦的氛围所感化,进而更好地追赶上学习进度,有能力学习难度更高的数学知识。

4 加强课外辅导以培养学生的自学能力

随着科学技术的不断发展,教学工作模式也要在原有的基础上进行一定的变革,中职教育也要根据学生的

实际需求进行合理的改变。教师在日常教育工作中不仅要注重提高学生的基础知识掌握能力,还要注重培养学生的创造力,帮助学生养成良好的学习习惯,并拥有宝贵的竞争意识,实现对学生多方面的品德培养,让学生能够逐步成长为社会需要的优秀人才。这就需要教师不断改变教学思路,让中职数学教育工作具有更强的开放性,积极开展课外辅导工作,并组织学生参与到多种学习活动中,这样能够为学生提供更多展现自身能力的机会,学生可以不断建立学习自信心,教师在对其进行辅导的时候也会具备更强的针对性,充分实践学生的个性化发展^[6]。

比如,教师在组织学生进行学习函数的实际运用的时候,为了能够更好地培养学生的好习惯,帮助学生建立完善的思维模式,教师可以组织开展课外活动,让学生参与到数学比赛中。首先,教师需要根据学生的学习能力和性格特点进行科学合理的分组,每个小组的学生都能够在适合的组别中畅所欲言,与成员展开充分的讨论,将所学习到的函数单调性、奇偶性等基础知识的内涵讲解出来,并说出相关知识与专业的关联性,共同钻研和设计一道应用题目,并给出此题目的正确解法。随后,教师需要将每组学生设计的问题作为竞赛的题目,让其他组别的学生一起解决,能够在最短的时间内完成题目解答的小组可以获得最终的胜利。这样的课外活动可以充分激发学生的兴趣,每个学生存在的学习弱点也可以最大程度的暴露出来,教师可以针对了解到的内容对学生加以指导,并在进行课外指导的时候联系学生未来职业的内容,帮助学生更好的认识数学知识,可以在课外辅导中获得更多的经验。

5 注重消除学生自卑心理,树立他们的自信心

中职数学教师在授课的时候需要做好课上的互动,对于学生而言,书中的内容虽然可以将知识点较为详细的介绍,但是由于中职学生的数学基础较差,在独立学习数学知识的时候会感觉到枯燥乏味,也会对学习数学丧失一定的自信心。所以,教师一定要做好与学生的互动,这样可以让学生的主观上认为自己是课堂的主人,可以和教师拥有平等的地位,更为轻松愉悦的展开交流,学生也会进行自主思考,而不是对书中的内容死记硬背,这样可以充分调动学生的数学知识学习积极性。

比如,教师在学校内部,不仅要注重帮助学生做好知识点的扩充,也要让学生了解到数学知识在日常生活大量运用,这样不仅能够丰富学生对于数学知识的认知,也能够日常生活中利用数学解决实际存在的问题。为此,教师在课余时间当中要放下原有的身份,需

要注意的是,教师所交流的内容不应该局限于课上内容,这样会让学生感觉到一定的负担,而是要多和学生交流生活中的琐事,更多的了解学生的心声,更好地了解学生日常生活的情况。在交流互动的时候,学生认为数学知识的学习较为困难,教师在知晓这个情况后,可以从多个角度出发,让数学课程各为生动形象,让学生在学习的初始阶段变具有教好的状态。教师要多加关注提出引导性的问题,并采用加分制的提问机制,回答问题数量越多且正确率较高的学生可以获得更多的学分,激励学生更好地表现自我,以便于消除学生的自卑心理,让学生拥有更强的自信心。同时,教师也要注重运用多元化的评价方法,对学生进行多角度的激励,让学生可以拥有成功的体验,从而激励学生更为自主的参与数学课程的学习。只有做好评价工作,才能够帮助学生进行查漏补缺,在进行学习和复习的时候都可以获得事半功倍成果。同时,教师不仅要关注学生的卷面成绩,也要对学生日常学习中的表现进行关注,也要将相关内容作为加分项,帮助学生更好地挖掘自身潜能,获得更多的数学学习成就感。这样的考核机制也拥有更强的公平性,大大提升学生参与学习活动的自主性,让数学知识的学习成为学生日常生活中的重要构成部分。

结束语

综上所述,中职数学教师需要针对学生的个性特点选择适合的教学模式,通过使用多元化的教学方法以及收集多方面的教学资源,能够让数学知识更好地呈现在学生的面前,帮助学生跳出理解困难的怪圈,不断

找寻了更为适合自己的学习方式。这样,学生在学习数学知识的时候会具备更为浓厚的兴趣,并可以循序渐进地找寻到自身在数学领域的潜在能力。当学生能够获得一定的成长和进步后,也会从内心深处产生自豪感和自信心。教师在此期间不仅要扮演好教学者的角色,也要注重好对于学生的正向引导,让学生的学习兴趣更加强烈。之所以要帮助学生学好数学知识,是因为数学课堂是诸多专业课程的基础内容,也是学生在进入社会后经常使用到的学科,也能够锻炼学生的逻辑思维能力,对于促进学生提高自身综合能力,更好的适应社会我们节约重大的作用。数学教师需要深切感知到坚强的重要责任,不断完善现有的教学方法,让学生能够在数学领域拥有更好的发展前景。

参考文献

- [1]苏丹丹.中职数学教学中应用分层教学法的探究[J].学周刊,2024,(03):50-52.
- [2]方婷.将数学史融入中职数学教学之方法探究[J].教育艺术,2023,(12):54-55.
- [3]侯旭东.工匠精神在中职数学教学中渗透的探索[J].新课程教学(电子版),2023,(23):164-165.
- [4]张容丽.中职数学教学中的问题及优化路径探研[J].成才之路,2023,(35):77-80.
- [5]陈芳.中职数学教学与专业内容的融合实施策略[J].亚太教育,2023,(24):181-184.
- [6]王常栋.中职数学教学中的问题链设计策略[J].数学大世界(上旬),2023,(12):17-19.