

浅谈中职数学对所学专业的影响

何丽娜

(安阳学院, 河南 安阳 455000)

摘要: 当代中职教育的教学目标是培养具有一定专业技能的技术应用性人才, 数学作为一门基础课, 应该发挥基础性的功能, 如何在学习数学过程中, 为专业课的学习奠定基础是我们需要认真研究的问题。

关键词: 应用技术性人才; 基础性功能; 基础课

近几年, 随着我国经济的迅猛发展, 我国对于专业性技术人才的需求越来越多, 但是根据就业企业反馈和社会调查发现, 对于这些专业性技术人才的就业后表现另企业有所担心。面对这个问题, 我们需要认真探究, 探寻根源, 争取给国家输送高质量的、适合社会发展现状的专业性技术人才。

要想从根源上提高专业性技术人才的素质, 也就是中职生的素质, 还需要从基础教育入手。而基础教育就要从基础学科入手, 从最基础的方面开始加强学生的教育。而数学教学作为中职生教育的基础性学科, 对中职生的素质教育有很重要的影响, 这也使得数学教学对社会的影响越来越大, 因此我们更需要做好基础性学科的教育。

一、中职数学教学的问题

对于部分中职学生来说, 数学的学习对他们有一定的困难, 他们中的好多学生数学基础及其薄弱, 特别是很多女生对于数学知识一点也不敏感, 她们认为来到中职院校可以不用再学习数学知识。学生的这种错误认知, 需要老师及时引导, 告诉学生中职数学对于生活、工作都是有很大程度的影响的, 让学生树立正确的学习观。态度决定一切, 只有首先摆正态度, 才会有良好的结果, 那老师更应该让学生感受到数学的学习更是与他们今后的发展密不可分。这种认知可能一下子没有办法纠正过来, 但我们要慢慢的在学生的心中渗透下去, 因为能力的培养也不是一朝一夕就可以培养成的。身为老师, 我们更应该坚持, 不断完善教学。

对于中职学生的教学来说, 数学教学应该包括数学能力和数学思维的培养。我们以为的数学能力涵盖了笔算、珠心算、使用计算器计算和绘图制图能力等。对于中职生来说具备一定的计算能力是他们进行工作的基本能力。如超市饭店收银员、银行职员、会计、汽车维修成本的核算员、导游等岗位都需要就业者具备良好的计算能力, 而绘图制图能力对于装修设计工作都有很大的影响。对于数学思维能力注意包括: 会观察、会实验、会分析和具有一定的抽象和概括、会比较合乎逻辑性的准备阐述自己的思想和观点、能很好的运用数学概念思想, 形成良好的思维品质。

要想中职数学对学生的技术能力产生一定的影响, 学生的数学学习就要包括基础性的数学学习和本专业必须的数学的学习。而其中中职生本专业必须的数学必须体现专业特殊性, 并且符号教学内容和安排和课时的安排。如学前教育专业的数学教学应该更加侧重于数学基础概念的学习, 让学生感受数学学习的方法和

过程; 财会专业应更加侧重于学生计算能力和逻辑思维能力的培养; 电子商务和网络直播专业应该更加注重数学语言表达能力和计算技术的培养, 例如在三角函数的学习过程中, 对于三角型函数的研究应该加深, 进行重点讲解; 计算机专业对于逻辑连接词和二进制, 应该重点进行讲解; 视觉传播技术、广告设计专业, 应该加深对立体几何的讲解等。

二、中职数学教学的途经

对于数学学科对中职学生专业的作用, 下面我简单谈一谈数学教学过程中的一些想法。例如, 在给会计专业讲等比数列的前 n 项和公式时, 我设计了一个“假如让你来当老板, 你有信心吗”环节, 让学生勇于挑战一下。首先设置情境林总由于资金周转需要向明总借钱, 于是, 两位老板开始商谈合同条款。这时播放两人对话, 明总说: “在一个月中, 我第一天给你一万, 以后每天比前一天多给你一万元。”林总回答道: “我第一天还你一分钱, 以后每天还的钱是前一天的两倍。”随后我提出问题: 如果你们是公司的会计, 请你们帮林总分析一下这份合同是否能签? 问题一提出来激起了学生的学习兴趣, 看到与自己的专业有联系, 学生们也认真地讨论了起来。讨论后, 我挑选了两个小组, 让他们分别代表两个公司的会计团队, 一起来计算一下。明总的会计团队很快计算出来了他们的借款总数: 465万, 很快林总的会计团队也给出了答案, 需要计算出来一个等比数列的和, 这个等比数列首项是1, 第30项是2的29次方。问题出来了, 我邀请大家一起解决问题, 从而进入这节课的重点的讲解。在这样的一个疑问下, 学生们都想看看最后到底自己的猜想对不对, 激发了学生的好奇心, 在好奇心的驱使下, 会让教学收到更好的效果。本节课的学习也提前让会计专业的学生感受了一下, 学好数学的重要性, 也提前感受了一下成为做一个会计工作者的魅力, 也在一定程度上增强了学生学习的自主性。

针对不同专业, 我们在讲授不同专业的数学课时方法也是不同的。例如, 在给艺术设计专业讲解立体几何时, 上课一开始, 我就让学生转变了一下身份, 假如你是一名设计师, 客户要求你设计一下客厅, 要求尽量实用方便一下, 你会怎么设计? 问题一出, 学生纷纷开始画了起来, 也开始讨论了起来。这样问题一出来让学生感受到了今天学习的内容是十分有必要的, 也让学生对接下来的学习增加一些认同感。艺术设计专业的学生一部分从小是学过画画的, 另一部分没有一点绘画基础, 所以学生画的设

计图也是多种多样的。随后,我根据生活中的常识,逐一对要学习的立体图形进行讲解。首先,电视机是一个长方体,电视机有什么特点,学生也能够很好地说出来,但是不够数学化,针对学生的回答,我进行了总结,总结完让学生对自己画的电视机又进行了修改,让学生进一步感受数学的生活化;然后饮水机上面的水桶是圆柱形的,这就又引出了圆柱的特点,以及根据特点如何做出圆柱;然后台灯,台灯的灯罩就是要认识的棱台,学生对于棱台比较陌生,随后我进行了动画展示,向学生展示了棱台的形成过程,在展示的过程中,学生对棱台也有了一定的了解。但是棱台可能画起来稍微困难一些,这也激发了学生的学习兴趣。就这样根据学生身边的事物,我逐一对要讲的立体图形进行了简单分析,学生也有了一些简单了解。这还远远不够,随后我告诉学生,齐白石之所以能够画出神态不同的虾,是因为他无数次的观察,要想画出好的设计图,最基本的我们要好好地观察这些立体图形。要想好好观察,需要自己动手,我要求学生课下自己做一个立体图形,以便下节课更好地学习这些立体图形更具体的一些性质。如果只是单纯地讲立体图形,学生肯定会不敢兴趣,部分想学的同学,也由于空间图形的陌生感和概念的抽象性,望而却步。因此,兴趣确实是最好的老师,如何针对专业特征,激发学生的学习兴趣和,就显得异常重要。

在给建筑工程制造专业讲直线方程时,我通过问题引入我的学习。比萨斜塔为什么能够一直不倒?位于德国的古老的小教堂为什么能够一直屹立不倒?让学生感觉到数学与建筑专业的密切关系,从而引入了直线斜率和倾斜角的概念。再例如讲空间中的平行与垂直时,让学生自己去砌墙,如何将墙砌得笔直,进而让房子建造得完美,甚至古时候建造房屋都是用的数学中的知识。通过这些介绍让学生自己去感受数学学习的必要性。这些问题都是在以后的工作中用到的,也让学生进一步感受到这些都是来源与我们的书上,从而进一步感受数学学习和所学专业的紧密联系。

另外在讲函数的时候,大部分同学都说函数学得不好,不明白到底函数讲了什么内容,不明白函数有什么作用,因此在讲函数之前,我就提出了这样问的问题。假如你是一位小区物业工作者,需要计算每户居民每月的电费,计费方法是:当用电不超过50度时,按每度0.6元计费;当超过50度时,其中的50度仍然按照原来的标准收费,超过部分按照每度0.8元来计费,你如何又快又准确地完成你的工作呢?学生们纷纷表示,想不出来好办法。这时我指出,如果掌握了函数,你就很容易能计算出来了,瞬间让学生感到函数可以解决我们身边发生的问题,我们学的数学不是只是说说而已,是真正未来的某一天会出现在我们的生活当中的。也让学生想到,如果以后从事类似的工作的话,自己是需要学习函数的。

三、经验改进

以上是我在教学过程中的一些浅薄的经验,供大家一起学习,根据我的教学经验,我认为的中职数学教学应该从以下几个方面进行改进:

首先,教师要适当地改变以往的数学教学方式,做到因材施教。也就是努力做到把一节数学课上成两节数学课,即一节基础数学课,一节专业数学课。必要时讲两节课进行整合。这就要求老师根据本节课所需要学生学习的内容,合理恰当地安排数学教学。例如:在给建筑工程专业学生讲空间中的平行关系和垂直关系时,以建筑类问题作为例子让学生进行充分分析、运用,同时充分利用多媒体进行辅助教学,优化课堂教学设计,也可以提高学生自己使用多媒体教学软件解决问题的能力,从而强化学生专业技能的学习与发展。在这样的时代背景要求下,努力成为一名双师型的中职教师,也是我们需要奋斗的方向。培养双师型教师队伍,就是努力使教师的能力和素质双双为师的局面,教师到企业中,去感受企业的理念,提高自身的职业素养,把所学到的企业文化、管理理念在日常的教学过程中传授给学生,使学生的综合能力得到提升。

然后注重生活中的学生体验,让学生改变以往的学习方式。教育来源于生活,而又需要应用与生活,这是我们教育的真谛。教师更应该从学生身边的实际生活为出发点,通过生活化的教学方式,引导师生互动进行学习交流,从而达到共同学习共同进步的目的。例如,在讲概率问题时,我提出了疑问:我会成为富翁吗?在问题的引导下,指引学生跟我一起探究,买彩票到底有多少中奖的几率。计算过后,学生发现买彩票中将的几率确实很小,原来这就是概率问题。这样也树立了学生正确的价值观。

最后,要重视学生的实际动手操作能力,因为我们的很多专业是需要动手进行操作的,这样也能让学生在具体形象的事物中学习数学。中职学生在校期间学习的知识主要就是要,在进入社会后能学有所用,因此,加强实践是加强学生学习的一项必不可少的途径。例如,在椭圆的学习时,学习之初需要介绍椭圆是如何得到的,是可以过一根绳子和两个图钉在直板上画图得到的,如果只是借助多媒体展示,只是加强了学生的视觉冲击,可以让学生到前面自己展示,自己动手画出椭圆,这种方式可以帮助学生更进一步掌握椭圆,这样更能够帮助他们知道本质,实际学习效果会更加能培养学生的能力。

综上所述,中职数学教学与专业课的教学是密不可分的,更是相互渗透、相互影响的。在进行数学教学时,需要针对不同专业特点,以专业知识为背景,组织数学教学,这样既能提高学生的数学应用能力,又能使学生在专业课的学习过程中进一步理解数学知识,这样才能最大程度发挥数学课程在专业课程教学中的作用。

参考文献:

- [1]戴霞.中职数学发展数学思维提高课堂教学的有效性[J].教学大世界(下旬),2021(03).
- [2]蔡国良,陈平.双创教育中实战项目制教学的应用探索[J].高教学刊,2020(31).
- [3]高燕珍.职业生涯知识引入中职数学课堂刍探[J].成才之路,2021(34).