

新课改下中职数学教学模式创新

吴华军

恩施市中等职业技术学校

[摘要] 中职学生是传统教育体制的“不适应者”，数学基础较差，对数学的学习不感兴趣，为了使其积极主动地学习，教师必须改变现有的传统课堂教育模式，因此如何根据学生特点结合学科特点选择行之有效的教学方法，激发学生学习数学的兴趣，让他们觉得数学课堂生动、简单、轻松，从害怕学习数学到喜欢学习数学，是中职数学教育工作者面临的一个非常重要的问题。基于此，本文针对新课改下中职数学教学模式创新进行探讨分析，以供参考。

[关键词] 新课改；中职数学；教学模式；创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.046

引言

现如今，国内的新课标当中指出，数学教学属于一个互动的过程，对同学们的主体地位发展起到良好的推进作用，为培养孩子们的综合素质教育起到有效的促进作用。因此，在日常课堂教学过程当中，尽量通过少的时间和精力，让同学们在学校以外的时间当中予以进步或者发展，进而使中职数学的教学质量显著提高。教学有效性是新时代教育教学改革中不可缺少的一部分内容，也是构建素质教育教学模式的一个关键因素。拿现阶段中职教育来说，很多学生的数学基础比较差，而教师在开展教学活动时多数情况下都没有考虑到学生的实际情况，双方的活动有些脱节，还有部分地区的中职学校不重视学生的数学教学等，笔者将从这些问题入手，从多个角度对提高数学课堂教学有效性进行研究。

一、新课改下中职数学教学中存在的问题

（一）学生数学基础较差，水平存在差异

中职数学教育与高中数学教育存在很大的差异。一般认为，对比高中学生，中职学生的数学基础普遍较差，且学生的数学水平也存在较大的差异，这就给教师的教学工作落实带来了很大的难度。同时，在数学教学初期，学生普遍存在数学学习兴趣低下等问题。中职学生对数学的认知并非在中职学习阶段形成的，而是在小学、初中长期数学学习中逐渐积累的。包括学生的数学认知、数学学习习惯、数学学习方法等同样延续到了中职数学教育中。此外，在高中教育中，数学是核心学科，而在中职教育中，数学则属于公共课程，重要性和地位都要低于专业课，这就给了一部分学生逃避数学学习的理由。客观上不重视、主观上不想学，继而影响了中职数学教学的质量^[1]。

（二）教学模式单一，学生积极性较差

中职数学教学应该体现出中职教育的特色，关注中职学生的需求，做好针对性的教学模式创新。但是从目前的实际情况来看，部分教师在进行数学教学时，仍延续着传统初中数学教学的方法，照本宣读、内容灌输。一方面是中职学生本身便抗拒这样一种老旧的教学方法，学生没有感觉到中职数学教学同初中数学教学的不同，那么学生在初中阶段产生

的抗拒情绪，也会一同延续到中职数学学习中。另一方面老旧的数学教学方法不能够满足中职教育的发展目标，不能够和中职教育培养实践型、技能型人才的方向相契合，从而限制了数学教育的作用。

（三）各阶层对数学教学不够重视

认知氛围在教学工作展开中有重要影响。在中职教育中，数学课程的重要性不比初中教育和高中教育阶段，专业课才是教育的重点。因此，在不受重视的认知氛围基础上，学校、教师和学生少有在数学中投入大量精力的时候。教师本身也缺乏课程创新的意思，更多是以敷衍的态度来面对教学工作，课堂规划随意性大。此外，从家长的角度来看，一部分家长甚至放弃了自己孩子在文化课上取得好成绩的想法。当家长选择让孩子进入到中职院校后，更多是希望孩子能够学会一门技能，以此来在社会上立足。而另一部分家长则通过自己的人脉，早已规划好了孩子的未来发展方向，对孩子的要求仅仅是一个证书，这就更进一步地放松学生在数学等文化课学习上的要求^[2]。

二、新课改下中职数学教学模式创新

（一）加速教学理念的转变，明确学生的主体地位

在新课改背景下中职数学教学模式创新的过程中，教师首先要对自身的教学思想、教学理念进行改变，树立起先进的教学观念。从传统数学教学来看，教师更多是向学生传递一些基础性的数学知识，并通过问题设置、习题安排让学生通过知识运用去解决问题。之后，再设置考试，对学生的知识掌握情况进行考察。那么在这样一种教学模式下，学生所掌握的并非数学能力，而是考试能力。而在新课程标准中，学生通过数学学习，不仅仅是要通过数学考试，更需要在学习中建立起一种思维、掌握住一种方法，让数学能够以更灵活的姿态扩充于学生的知识体系中，融会贯通于学生的日常生活中。例如，在学习“直线与圆的方程”这节课时，教师可给出直线和圆的已知条件，让学生来针对已知条件解出图形的位置关系。期间，大部分学生在面对这样一个问题时，往往第一时间不知从何入手。如果是以往的教学，教师便会通过演示等方法直接告诉学生解题的方法和正确的答案。那么

在这样一种方法下,学生对知识的掌握并不牢固,也不能够真正学会其中的思维和方法。因此,教师应该放弃直接给出答案的想法,而是用引导和启发来取代演示等旧方法,将答案教学改为线索教学。首先,通过审题,学生能够不费力地得到圆的圆心和半径。之后,教师可以让学生尝试分析图形的大致位置关系,并在这一过程中引导学生提炼圆心到直线的距离与半径大小关系这一关键要素,从而对二者的位置进行判断。这样一种教学更像是推理,学生能够参与到问题提出到问题得出答案的全过程,思维一直处于活跃的状态,从而让学生的知识记忆更加深刻、更加透彻^[3]。并且,在教师的逐步引导下和学生的全神贯注下,课堂的氛围和效率也会更高,学生也可以在自己解决了问题后,获得成就感和自信心,也为后续持续教学夯实了关键基础。

(二) 以生活实例有机融于课堂

中职数学教师设计生活实例,使之有机融于数学课堂,是紧贴生活化中职数学课堂的常规做法,该做法可从数学和生活两个角度分别展开。第一个角度:生活中看起来极为寻常的一个问题,甚至此问题很少有人会想到,但是它出乎意料、耐人寻味的结果适足以使之在数学课堂上发挥融入作用,并在极大程度上吸引学生的注意力,所以可将实例引入数学的认知过程中来。例如,当面对等比数列内容时,教师可以视情况需要设计生活化问题:李先生闲来无事打高尔夫球,觉得纯玩过于单调,因此想和球技非常厉害的陈先生小赌一下,规则是高尔夫球场有18洞,谁胜1洞便可赢10元。陈先生说:“18洞都赢,也才180元,太不刺激了,不如这样,我们换种玩法,胜第1洞10元,胜第2洞20元,胜第3洞40元,依此类推,每多胜一个洞,钱数加倍。”李先生说:“好。”上场之后,陈先生的球技果然名不虚传,次次皆胜,李先生输掉了10元、20元、40元、80元、160元……到了中场休息时,胜败已经不言而喻,但李先生想:继续玩下去,就算18场都输,也没有多少钱。同学们,现在我们看一下最后的结果:按照他们两个人约定的规矩,到第10洞的时候,赌金变成5120元,第11洞是10240元……第17洞是655360元,第18洞是1310720元,累计一场下来,李先生次次皆输,竟然输掉了260万元左右。这样的结果给了学生不小的惊讶,教师则提醒学生:这个故事告诉我们,赌博会极快地消耗掉自己的钱财,是既违法又不利于身心健康的错误行为,但这个例子中数学启示则为数列知识之无限实用性……此种耐人寻味之引导方式,将使学产生浓厚兴趣并于课堂中较理性地思考生活问题。第二个角度是生活之中处处都有数学,因此可以运用生活中的实例,还原数学知识的背景,使课本内容能做到顺利融入于现实之中,用数学生活的紧凑性特点,激发学生的学习热情。再如,当面对区间知识时,应将来源于网络中区间测速图片展现,使学生看到“前方区间测速

40km”“区间测速起点”“区间测速终点”等标志,让学生把理论知识放置到应用场景之内。此类做法会让学产生强烈的思维反应,有学生直接表示:区间实际上就是两点间的这一段距离,这将对印证有限区间内两个端点产生较大帮助^[4]。

(三) 运用信息技术与教学目标密切联系

中职数学与信息技术的整合多方位的,其中就包括了教学目标、教学过程、巩固练习等。教学目标是教学的方向,是指导课堂教学的关键。但是有些教学目标如果单纯板书和口头讲授就比较难以实现,教学效果可能也不理想。比如“立体几何”章节的知识就是如此,“立体几何”教学目标多样,主要是概括棱柱、棱台、球等几何特征,根据几何特征对空间物体进行分类,培养学生空间想象能力与抽象思维能力等。以“培养学生空间想象能力与抽象思维能力”教学目标为例,传统的教学方法就是老师黑板亲自绘画图形或学生在草稿纸上绘制几何图形。这对学生空间想象能力和抽象思维能力具有较大考验。比如,绘制一个被削去一角的正方体,请问正方体此时有几个面?棱台被平均斜分割成两部分,试求斜面的面积等。如果单靠老师板书或是学生绘画,且不论标准与否,是否绘制准确都难以保证。但是接触多媒体教学设备,利用动画形式演示几何体被切割、拆解过程就会一目了然,学生通过观察也能够了解几何体切割、移动之后的形状,空间想象能力与抽象思维能力也将得到有效培养。由于教学中涉及大量图形,如果单靠板书绘画或学生手动绘画就会增加时间成本,影响教学进度。但是利用信息技术,就能利用课件直观清晰展示几何图形,节约绘图时间,便于观察几何空间特征,提高学习效率。

结束语

综上所述,为满足当今时代对人才的需求,中职数学教育的改革是必要的。但教育的改革创新并不是一朝一夕就能完成的,这需要一定的时间去进行一个系统的转变。中职院校要围绕中心理念贯彻落实教学方法改进的策略,不断推动数学教学的改革创新,进一步推动对全面发展的技术型人才的培养工作,为国家建设贡献一份力量。

参考文献

- [1]古向伟.创新融合 构建新型中职数学教学模式[J].中小学信息技术教育,2019(22):147-149.
- [2]赵通.新课改下中职数学教学模式的创新[J].数学大世界(下旬),2018(11):39.
- [3]沈旭光.创新教育下中职数学教学模式的探讨与实践[J].时代教育,2017(20):95.
- [4]宋玉龙.新课改下中职数学教学中学生创新能力的培养研究[J].数学学习与研究,2016(16):58.