

提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施

胡天清

重庆市旅游学校

摘要：在职业高中教育阶段，数学有着非常重要的作用，如今数学在许多领域都有着广泛的应用，如工程技术、经济管理、金融投资等。提高职业高中数学课堂教学的有效性，有助于学生在未来的职业生涯中更好地应用数学知识，提升职业竞争力。在此，本文从六方面出发，对于提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施进行了具体的分析。

关键词：职业高中；数学课堂教学；学生

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.04.200

引言

随着教育的不断发展和进步，提高职业高中数学课堂教学的有效性显得尤为重要。而提高职业高中数学课堂教学的有效性，需要教师不断更新教学理念和方法，提升自身的教学能力。同时，不管是在运用什么样的教学方法时，教师都要考虑职高学生的特点。职高学生的数学基础普遍是比较薄弱的，但是数学知识难度又是非常高的，所以教师必须从多个教学环节出发，运用多样化的教学方法和资源去引导学生，满足学生的发展需要，帮助学生获得更好的发展。这样才能够真正为学生适应社会发展需求奠定良好的基础。在此，本文从以下几个方面出发，对于提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施进行了具体的分析。

一、通过课前预习加强自学地开展

在职业高中数学教学过程中，教师应该认识到数学知识的难度是比较大的。对于学生来说，数学永远是一项重要的挑战，而面对这项挑战，职高生只有形成一定的自学能力，才能够表现得越来越好。如果学生只是一味地依赖职业高中数学教师的话，则很难在数学这门学科中走得更加长远，所以在职业高中数学教学过程中教师要充分培养学生的自学能力，让学生能够自主探究数学知识。为此，教师应该重视预习环节的开展。预习是学生凭借自己的力量，对于教材中的数学知识进行学习的一个重要环节。在预习过程中学生能够充分提升自学能力。这对于学生在职业高中数学这门学科中的发展是非常必要的。同时，有效的预习也能够促使职业高中数学教师的课堂教学更加的顺利，让学生能够和教师产生更好的互动。所以在职业高中数学教学过程中，教师应该充分重视预习环节的开展。

例如，在教学三角函数相关知识的时候，教师需要

为学生布置一定的预习任务，让学生在预习环节去充分发挥自己的潜能。具体来说，在预习的过程中，教师可以让职高生自主探究三角函数的概念是什么，让学生明白 \sin 、 \cos 、 \tan 的区别。在预习的过程中，学生可以对于教材中的内容进行阅读，这也是学生获取数学知识的一个重要途径。数学阅读能力也是教师需要培养学生的能力。在预习的过程中，学生的思维能力、阅读能力都可以得到充分的提升。之后，教师可以要求学生将自己不懂的问题进行整理，然后反馈给教师，教师再对于学生在预习中出现的问题进行分析与整理，然后在课堂上为学生进行针对性的教学，从而促使学生在课堂上实现良好的发展。

二、注重职高学生对基础知识的掌握

在职业高中教育中，帮助学生掌握基础知识对于提高他们的学习水平和职业能力至关重要。帮助学生掌握基础知识，需要教师在课堂上做到讲解准确、简洁明了，确保学生能够记住并理解相关的关键知识点。同时，教师也要及时为学生答疑解惑，注意观察学生的反应，以便学生能够更好地理解和掌握所学的知识。在强化基础知识掌握方面，为了加强学生的参与度，数学教师还可以利用多媒体丰富教学内容，增加学生的视觉和听觉体验。教师可以通过PPT、视频、图片等方式展示知识的实际应用和意义，激发学生对未知领域的探索兴趣，帮助学生更好的理解相关的内容。

例如，教师在引导学生掌握“简单几何体”这部分内容的时候，单凭口头上的讲解很难让学生产生直观的认识。为了强化学生对于基础知识的掌握，教师可以通过多媒体来为学生展示多面体、旋转体等不同的内容。在多面体的学习过程中，学生需要掌握棱柱、棱锥以及直观图的画法，那么教师可以通过多媒体来为学生展示

棱柱和棱锥的异同点，同时教师也可以通过多媒体来为学生展示不同几何体直观图的画法，以此来调动学生的视觉感官和听觉感官，让学生能够强化对基础知识的掌握。在课堂教学的过程中，教师也可以及时借助信息技术来和学生进行充分的互动，比如通过希沃白板来及时了解学生在基础知识掌握方面所存在的一些问题，然后为学生提供必要的引导。

三、拓展多样化的手段激活课堂

在高职数学教学过程中，课堂教学容量应该是非常大的。高职数学教师在教学的过程中需要引导学生学习多样化的知识，所以在课堂教学的时候，教师也用利用多样化的手段来活跃课堂氛围，否则在严肃沉闷的数学课堂氛围过程中。高职学生很难集中自己的注意力，不可避免地会出现走神的现象。为此，为了帮助学生跟上教师的教学进度，高职数学教师在教学的过程中，就需要利用多样化的手段来活跃课堂氛围，尤其是要激发学生的主动性、探究性。数学教学应该是灵活的、多样的、生动的。在这样的要求下，高职数学教师应该不断的拓展一些多样化的手段，让学生能够在课堂上得到更好的体验。

例如，在引导学生学习三角函数的时候，为了帮助学生在在学习过程中感受到更多的趣味性。教师可以先展示一些实际生活中的例子，如摆动的秋千、旋转的磨铁摩天轮等，引出三角函数在现实生活中的应用，为后续的游戏环节打下结实的基础。之后为了提升趣味，教师可以组织学生开展游戏化活动。在游戏化活动过程中，教师可以借助数学游戏软件或在线平台介绍游戏规则和玩法，游戏内容应涵盖三角函数的基本概念、性质和实际应用，之后教师可以将学生分成若干小组，每组选出一名队长，队长负责协调组内成员参与游戏，并与其他小组进行竞赛。在游戏的过程中，学生需要运用所学的三角函数知识来解决问题或完成挑战任务。比如在某一关卡中，学生需要根据给定的角度和边长计算出相应的三角函数值，这样学生在游戏的过程中可以互相讨论交流解题的思路和方法，以便更好地理解 and 掌握三角函数知识。之后每个小组可以派一名代表分享在游戏过程中遇到的难题和解决方法以及学到的三角函数知识。又如，不管是在概率与统计的学习过程中，还是在简单几何体、指数函数、对数函数的过程中，教师都需要让学生掌握解题的方法，但是解题是非常枯燥的一个过程，

很容易导致课堂的氛围变得死板，不利于学生有效参与其中。为此，教师可以在讲解解题方法的时候，提前告知学生该知识点在考试中的出现频率和常见题型，明确目标和任务，这样可以让学生有目的地学习，从而更加关注这个知识点，如此一来学生学得更加的轻松，有利于营造良好的学习氛围。在解题的过程中，教师需要多关心学生，关注学生的反应，及时的肯定和表扬学生，增强他们的自信心和自尊心。同时，教师也需要逐步引导和帮助学生去掌握解题的方法，切记让学生“一口吃成个大胖子”。

四、结合分层教学方式引导学生

在高职数学教学中，学生的数学基础、学习程度和兴趣爱好等方面的差异给教学带来了挑战。为了提高教学质量和学生的参与度，教师可以采取分层教学的方法。首先，教师需要了解学生的数学基础、学习程度和兴趣爱好等方面的差异，根据这些差异将学生分为不同的层次。教师可以按照学生的现有水平和发展潜力进行分层，比如将学生分为基础层提高层和优秀层等。这种分层方法可以更好地满足不同层次学生的学习需求，帮助他们树立学习信心。针对不同层次的学生，教师需要制定不同难度水平的教学内容。

例如，在引导学生学习“直线与圆的方程”这部分内容时，基础较差的学生需要掌握好必备的数学知识，因此教学内容应注重基础知识的教学；而对于基础较好的学生，教学内容可以适度拓展，注重培养学生的数学思维和解题能力。通过教学内容的分层，可以确保各个层次的学生都能够得到有效的学习。之后，针对不同层次的学生，教师需要采用不同的教学方法。对于基础较差的学生，可以采用更加基础的教学方法，如通过实例演示、小组讨论等形式，帮助学生理解和掌握数学知识；而对于基础较好的学生，可以采用更加拓展的教学方法，如组织数学建模比赛、开展专题研讨等，培养学生的数学应用能力和创新思维。同时，根据不同层次的学生，教师需要有针对性地进行辅导。对于基础较差的学生，重点在于巩固基础知识，教师可以安排定期的答疑解惑、课下辅导等；而对于基础较好的学生，则可以提供更多的拓展辅导，如推荐数学阅读材料、组织数学探究活动等。通过辅导分层，教师可以更好地满足不同层次学生的学习需求。

五、借助课后作业使学生加以巩固

在职业高中数学教学过程中，作业是必不可少的，有效的作业可以充分促使学生的学习效果得到巩固与延伸。鉴于作业对于学生学习效果的提升有着非常重要的作用，在为职业高中学生布置作业的时候，教师就必须根据学生的实际情况以及教学目标、教学重难点来设计作业。为此，教师需要切实地分析职业高中学生的学习需求，兴趣需求等。尤其是要为学生设计不同层次的、针对性的作业，这样才能够让学生实现整体的进步。具体地，教师可以结合因材施教的理念，针对不同层次的学生设计基础题、提高题和扩展题等多种类型的题目，以满足不同学生的需求。这样可以让每个学生都能够自己的能力范围内得到提高，增强他们的学习自信心和学习的兴趣。同时教师也可以加强作业的实践性、生活性，让学生能够有效运用知识。

例如，在教学“三角函数”的时候，因为大部分学生的知识学习能力是不一样的，有的学生对于之前的函数知识进行了充分的掌握，在三角函数方面也能够顺利实现知识的掌握，而有的学生学习能力不足，对于三角函数的认识可能不够深入，那么职业高中数学教师在布置作业的时候就可以体现出层次性的要求。比如，教师可以只要求学困生完成关于三角函数的一些基础练习题，而对于一些学优生来说，教师可以要求他们完成一些拓展性的题目，尤其是要完成三角函数和其他数学知识结合的题目。这样促使不同层次的学生都能够在数学作业方面实现良好的发展。又如，在引导学生学习“指数函数”的时候，教师针对学习基础较弱的学生，可以通过基础题和简单应用题，帮助他们巩固指数函数的基本概念和性质。针对学习基础较好的学生，教师可以设计一些中等难度的题目，比如结合实际情景的复合函数题目，让他们能够进一步提升解题的能力。对于学习基础扎实、思维能力强的学生，教师可以设计一些高难度的题目，如设计多个知识点的综合题或开放型问题，激发他们的思维挑战和创新精神。之后，教师向学生说明分层作业的目的和要求，确保每个学生都能明确自己的作业任务。针对不同层次的学生，教师提供相应的解题指导和建议，帮助他们更好完成。

六、注重为学生提供多元化评价

在职业高中数学教学过程中，评价是非常重要的一个部分，有效的评价能够促使学生乐于参与到数学学习活动中。在评价学生的时候，教师需要认识到职业高中学生

的数学基础是比较薄弱的，这也是影响他们参与程度的一个重要因素。很多职业高中学生因为数学基础比较薄弱，所以对于数学知识的学习存在得过且过的心态，这对于学生的发展来说非常不利。为此，教师应该注重为学生提供多元化的评价，尤其是要充分的肯定与鼓励学生，让学生通过评价认识到自己在数学学习过程中的优点，将目光聚焦在优点方面，如此才能够让学生树立良好的信心，从而乐于参与到数学学习过程中。

例如，为了提高不同层次学生的自信心和参与度，教师需要实行不同的评价方式，根据不同层次的学生制定不同的评价标准。对于基础较差的学生，评价标准可以相对较低，以鼓励和巩固为主，教师可以多给予正面反馈，肯定学生的进步和努力；而对于基础较好的学生，评价标准可以适度提高，也可以提供更多的拓展反馈，以促进他们的发展和提高。通过反馈分层，可以更好地帮助学生认识自己的优势和不同之处，促进他们的全面发展。同时，评价方式也应多样化，教师可以采用作业、考试、课堂表现等多种形式进行评价，以便更好地了解学生的学习情况。而针对考试来说，教师还要关注的是学生的心态，比如有的学生可能考试成绩不好的时候会出现心态崩溃。那么教师就要及时发现学生的问题，并为学生提供一定的心理调适指导，从而保证学生可以正确对待自己的学习过程。

总而言之，在职业高中数学教学过程中，教师要积极探索课堂教学的有效方法与措施，带给学生更好的体验，帮助学生能够真正参与到学习过程中，从而打好数学学习的基础，在今后的学习、生活方面以及职业发展方面都取得良好的效果。

参考文献

- [1] 陆桂珍. 提高职业高中数学课堂教学有效性的方法[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2021, (13): 113-114.
- [2] 胡明明. 提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施[J]. 科学咨询(教育科研), 2020, (10): 132.
- [3] 麻学军. 关于提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施[J]. 学周刊, 2019, (24): 12.
- [4] 周悦. 提高职业高中数学课堂教学有效性的方法与措施探讨[J]. 课程教育研究, 2019, (07): 123.
- [5] 索晓燕. 有效利用多媒体技术促进职业高中数学课堂教学[J]. 山西青年, 2019, (03): 179.