

中职体育生数学课程指导的策略探析

甄小琳

吉林省体育运动学校

摘要: 中职体育生作为特殊的学生群体,其数学学习能力普遍较低,学习兴趣不浓,学习动力不足。如何提高中职体育生的数学学习效果,是教育工作者需要解决的重点问题。本文将探析中职体育生数学课程指导的策略,通过分析现阶段中职体育生数学学习现状,结合学生实际水平以及学习特点创新教学活动,加强对教学内容的调整与优化,有效降低中职数学课程难度,提高学生数学学习自信心,以期发展中职体育生的数学素养。

关键词: 中职体育生; 数学课程; 指导策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.10.148

引言

中等职业学校是培养高素质实用性人才的重要场所,在课程教学中不仅强调完成基础知识、基本技能的有效传授,也高度重视学生职业素养、核心能力的培养。因此,教师在优化中职体育生数学课程指导中,需在学生锻炼基础上加强学生理论课程学习,通过结合学生实际优化课程教学指导,遵循“生本”原则,善于运用适宜教学模式和方法进行科学引导,实现教学任务的有效完成,落实中职体育生综合能力与素养发展。

一、中职体育生数学学习现状分析

中职教育中数学学科一直都是体育生头疼的一门学科,体育专业的中职生大部分认为学好自己的专业知识就好,对于数学学科学习一直都是不温不火的,这就导致中职体育生学习兴趣不足。加之学生原本基础就不好,这就难以培养学生思维能力与数学素养。以下几点为中职体育生数学学习现状分析:

(一) 数学基础薄弱

由于中职体育生在入学时的文化课成绩普遍较低,他们在数学等学科上的基础相对薄弱。同时,在日常训练中,体育生往往更加注重体育技能的培养,导致他们在数学等学科上的投入相对较少,从而影响其数学成绩。此外,中职体育生在学习态度上认为,自己学好专业课程知识就好,对与文化课重视程度不高。久而久之,学生的文化课学习能力就会下降,这就不利于学生综合发展,难以提高学生数学素养与逻辑思维。

(二) 学习兴趣不高

由于体育生的生源不外乎包括两种,一部分由于学习落后而选择体育,一部分由于选择体育而学习落后,因此,厌学现象是不可避免的。同时也由于数学基础薄

弱,中职体育生在学习数学时往往感到困难重重,从而导致他们对数学的学习兴趣不高。此外,由于体育生在日常训练中更加注重体育技能的培养,他们可能会认为数学等学科与自己的专业发展关系不大,从而对数学的学习缺乏积极性。

(三) 学习方式不当

中职体育生在数学学习方法上普遍缺乏有效的策略和技巧,主要依赖于死记硬背和机械训练。此外,由于体育生在文化课学习时间上的投入相对较少,其在数学学习上的时间和精力投入也相对不足。同时,中职体育生在自我控制能力方面较差,往往在课堂学习中会出现开小差、睡觉、影响课堂秩序等现象,难以把握、设计学习方案与计划,这就导致学生学习能力下降,掌握不好正确学习方式,难以提高数学学习效果。

(四) 教学方法单一

教学资源方面,中职体育生普遍反映数学教材内容枯燥、难以理解,教学资源匮乏。在教学环境方面,部分中职学校对体育生的数学教学重视程度不够,缺乏有针对性的教学方案和措施。在教学方面,教师的教学方法单一,还保留着应试教育的痕迹,没有充分考虑到学生的心理发展和知识建构水平。学生学习方面,不能深入数学知识分析,难以提高自律能力,没有树立正确学习观念,影响自身能力发展。

二、中职体育生数学课程指导策略

结合中职体育生数学学习现状,教师需针对现状提出具体优化策略,加强对中职体育生数学课程指导。应首先分析学生学习特点,结合学生实际优化教学内容与活动,通过多元化学习活动设计满足学生个性化学习需求与发展,在吸引体育生课堂专注力的基础上,实现

学生专业技能与文化学科综合能力发展。以下几点为具体教学策略:

(一) 分析体育生学习特点, 优化教学内容

中职体育生是一群特殊的教育对象, 该部分学生学习特点与普通文化课学生有所不同。因此, 基于学生实际展开数学教学活动, 教师需在优化教学内容基础上, 加强对中职体育生学习特点以及实际能力展开分析。通过分析中职体育生学习特点, 为其制定针对性教学目标与方案, 合理优化中职体育生数学课程教学内容, 帮助学生在有效教学引导下深入数学知识掌握。此外, 教师还需精简中职体育生教学内容, 不断强化学生数学基础训练, 确保中职体育生能够在扎实的基础上逐步提高数学能力。以此借助针对性教学实施个性化指导, 促使学生逐步适应数学课程难度, 提高数学教学效果。

例如, 中职体育生学习特点分析: ①数学学习与精力较少, 对课程兴趣不高。②由于长期专注于体育训练, 中职体育生学习方法单一。③中职体育生文化基础较弱。教师需结合学生学习特点优化教学内容。首先, 根据中职体育生的实际需求和学习能力, 适当精简数学教学内容, 突出重点和难点, 降低学习难度。其次, 注重基础知识的讲解和练习, 通过基础强化锻炼学生数学素养, 以提高学生数学能力。同时, 设计丰富的实践教学环节, 让中职体育生通过实际操作和体验来理解和掌握数学知识。最后, 关注每个学生的学习进度和困难, 提供针对性的指导和帮助, 以实现教学针对性。

(二) 激发体育生学习兴趣, 创设教学情境

数学知识的理论性、逻辑性较强, 所以一些理论理解起来有一定的难度, 学习起来较为吃力。尤其是对于中职体育生学习来讲, 其本身数学基础较为薄弱, 再加上数学知识的抽象性、复杂性、理论性, 难以激发体育生学习兴趣。因此, 教师需基于学科特点以及学生实际, 通过优化、创新实践教学活动, 帮助学生在兴趣引领下深入数学知识掌握。同时, 教师还可为学生创设多元化教学情境, 从情境出发加深学生数学知识学习体验, 通过情境来吸引学生课堂专注力, 调动学生数学知识学习热情。促使学生能高效完成学习任务, 培养学生数学逻辑思维, 以此推进整体课堂教学的持续运行和发展。

例如, 在教学《二次函数的性质》一课中, 为激发

学生学习兴趣, 教师需结合学生实际心理创设教学情境, 以吸引学生课堂专注力。首先, 借助媒体情境吸引学生课堂专注力。教师在媒体中展示数学问题: 要求在同一坐标系中做出下列函数图像: $y=-3x^2$, $y=-2x^2$, $y=-x^2$, $y=3x^2$, $y=2x^2$, $y=x^2$ 。同时, 教师整合二次函数绘制方法、性质、定义、表达式等, 以微课视频的形式展示出来, 实现数学课程的情境化预习。其次, 教师可借助问题情境, 引发学生深入思考①函数图像的特点是什么? ②函数图像中哪个区间是增函数, 哪个区间是减函数? ③你会运用描点法绘画二次函数图像吗? 最后, 教师可与学生互动, 共同解决问题。

(三) 培养体育生协作精神, 开展小组合作

对于中职体育生来说, 培养协作精神是非常重要的。在日常的学习和训练中, 学生需要学会互相合作、互相支持, 以达到共同的目标。因此, 教师需将团队合作融入实际课程教学中, 通过在数学教学中实施小组合作学习模式, 帮助学生在合作中锻炼协作精神, 以合作提高学生学习效果。同时, 教师还需根据中职体育生实际学习水平划分层次, 将各个层次学生进行打乱制定小组, 以保证每个小组中实现“组内差异较大, 组间差异较小”的原则。通过小组合作划分以提高学生合作探究意识, 促使学生能在合作中深入数学知识掌握, 以提高学生合作效果, 增强课程学习效率。

例如, 在教学《函数的奇偶性》一课中, 教师需锻炼学生协作精神, 为学生组织小组合作学习活动。首先, 根据学生的学习能力、性格特点和兴趣爱好进行分组, 确保每个小组成员能够相互补充、相互促进。同时, 在开展小组合作之前, 教师需要为每个小组设定明确的学习目标, 让学生明确自己的任务和责任。如以《函数的奇偶性》制定教学目标①小组合作, 尝试判断简单函数的奇偶性。②小组合作, 运用函数奇偶性的代数特征与几何意义解决简单数学问题。③经历奇偶性概念形成过程, 提高学生抽象概括能力。最后, 给予学生小组合作空间, 教师也需参与到学生合作探究中, 以为学生提供针对性学习引导。

(四) 提高体育生解题能力, 实施案例教学

以往的中职数学课堂教学实践中, 许多教学方法没有得到全面的运用, 学生在接受知识的过程中缺乏自主性, 不利于学生整体素质的提升, 而学生的身心发展也

受到限制。为更好地提高学生学习的积极性与自主性，教师需加强数学课程的全面创新，借助多元化教学方式营造高效教学氛围，保证学生能在课程优化中掌握数学知识。同时，教师需加强中职体育生数学解题能力培养，在其中合理融入数学案例教学，以案例为引领培养学生解题思路，借助引领真正为学生带来新的体验。

例如，在教学《三角函数的图像和性质》一课中，为提高学生数学解题能力，教师可融入案例分析，逐步提高学生解题思路。教师可借助媒体为学生搜集“三角函数的图像和性质”相关习题案例，并带领学生共同解答习题，在解答中为学生明确正确解题思路。①认真审题：要仔细阅读题目，理解题意，明确要求，找出已知条件和未知数。②根据题目的特点和已知条件，选择合适的解题方法和技巧。③要注意符号的处理、运算的顺序、结果的检验等细节问题。④规范的书写是解题的重要保证，要注意解题过程的完整性和规范性。以此规范学生解题思路，提高学生解题能力。

（五）发展体育生德育素养，打造课程思政

中等职业学校的数学作为一门公共基础课，是中职学校各专业的公共必修课。如果能把课程思政有效地融入中职数学课程，将对学生良好品德的形成起到重大的作用。“育人之本，在于立德铸魂。”课程思政的本质是立德树人，通过在中职体育生数学课程中融入思政教育，不仅能加强对学生的世界观、人生观和价值观的教育，还能承和创新中华优秀传统文化，积极引导当代学生树立正确的国家观、民族观、历史观、文化观。此外，通过德育教育还能提高学生学习的自信心不积极性，实现学生正确学习观念的打造，就此为社会培养更多德智体美劳全面发展的人才，为中国特色社会主义事业培养合格的建设者和可靠的接班人。

例如，在运用“等式”知识对购物问题进行解释的时候，教师可以适当地结合生活中的例子，以培养学生诚实、守信、实事求是的品质，使数学问题解决教学与思政教育相结合。同时，教师可组织学生展开角色扮演，以实践扮演的形式帮助学生深入掌握数学知识。如组织学生以小组为单位，自行设计关于“等式”的购物场景，以购物角色扮演为教学依据，引导学生在其中表演诚实、守信、实事求是的品质，以加强学生德育思想教育。此外，教师还可利用“数形结合”的思想，培养

学生解决实际问题的能力，培养学生的解题能力，以帮助学生掌握良好学习方法，提高学生学习效果。

（六）衔接体育生生活实际，构建线上体系

数学知识来源于生活，同时也运用与实际生活。教师可在中职体育生数学课程教学中融入生活元素，以生活为引领帮助学生深入数学知识掌握。同时，随着新时代的不断发 展，越来越多的科技手段逐渐融入教育教学中。因此，教师可结合生活实际优化现代数学课堂，通过生活+信息化教育方式，有效吸引中职体育生课堂专注力，加强学生学习体验，以智慧教学锻炼学生数学探索能力，促进学生综合素养与思维发展。

例如，教师在教学“函数表达式”相关内容中，可衔接中职体育生实际生活，为学生讲解生活实例，并依托智慧教学吸引学生课堂专注力。具体教学：以坐出租车的事例给学生讲解：大家都做过出租车吧，你从a地坐车到b地，然后前小于等于8公里是10元，后面没增加1公里就要增加5元，设里程为x，车费为y，列出这个函数的表达式。（借助信息技术为学生再现当时场景，以为学生探究提供参考。）当学生讨论过后，教师可结合学生讨论实际总结“先考虑超过部分的公里数“x-8”，再算超过的部分应付的车费就是(x-8)×5，又因为小于等于八公里就是10元，所以最后再加上10。”以此借助生活+信息教学体系打造，帮助学生高效掌握列函数解析式的方法。

结语

总的来说，探索中职体育生数学课程高效教学中，教师可通过分析学生学习水平，结合学生实际优化教学活动。还需在教学活动中融入信息技术，通过信息化教学引领创新学生学习环节，吸引学生课堂专注力。此外，教师还应密切结合中职生生活实际，驱动学生主动学习，实现学生数学学习兴趣、职业素养、核心能力等综合培养与强化，促使学生能在自身专业提升基础上实现数学素养发展，让中职生更好适应社会发展。

参考文献

[1] 李君. 在中职数学教学中培育工匠精神[J]. 中学理科园地, 2023(06): 44-45.

[2] 嵇达中. 谈中职数学课堂教学中学生自主学习能力的培养策略[J]. 现代职业教育, 2018(3): 1.