

智能科技与体育教学的耦合研究

郝震

(河南中医药大学体育学院, 河南 郑州 450000)

摘要:在智能科技飞速发展的时代,学校体育教学领域也在发生着翻天覆地的变化,如何利用智能科技来提高教学质量,提升体育课堂活力,成为学校体育教学研究亟待解决的问题。而目前智能科技与体育教学的耦合是一种创新形式,智能科技是伴随着信息技术发展而来的一种高科技产物,其具有数据处理、模拟、推理等功能,体育教师可以通过智能科技和教学手段的相互融合来实现教学方式和教学方法的创新。在此基础上,教师要注意智能科技与教学方法的融合,提高智能技术运用的效果,并将智能技术运用于体育教学中,促进学生全面发展。本研究以《国家学生体质健康标准》(以下简称“《标准》”)为研究背景和依据,以智能科技与体育教学的耦合为研究内容,从多方面展开深入探讨。

关键词:智能科技; 体育教学; 耦合研究

【中图分类号】G42

【文献标识码】A

【文章编号】ISSN1002-879X(2023)12-176-03

一、研究背景

随着现代科技的不断进步发展,人工智能、大数据、物联网、5G等技术的发展日新月异,智能科技为教育事业的进步做出了巨大贡献,在学校体育教学领域也产生了重要影响。近年来,人工智能在教育行业中发挥的作用越来越明显,人工智能可以代替部分教师来完成教学任务,提高学生学习效率和锻炼积极性。智能科技让我们对教学方式有了新的认识,通过智能科技的应用能够提高体育课堂教学质量、提升体育课堂教学活力。体育教学是素质教育的重要组成部分,是促进学生全面发展的重要途径。智能科技发展对促进我国学校体育发展具有重要意义。教育信息化的时代背景下,教育改革呈现出智能化、信息化特点。在智能科技飞速发展的今天,要想提高学校体育教学质量和课堂活力,必须借助科技手段。智能科技能够对学生学习进行监督、引导,提高其对学习的主动性,促进学生知识技能、运动技能等素养能力提高。人工智能在体育教学中发挥着重要作用,可以通过收集学生运动数据和体育活动情况等形成科学数据模型,通过人工智能技术进行智能分析和评价,实现学生个体发展与集体教学效果的统一。此外,智能化技术在体育课堂上的运用,也能够提高体育运动参与积极性、增强运动能力和健康水平。本文从智能科技与体育教学的耦合关系出发,通过分析智能科技对体育课堂教学改革的作用和影响,探讨构建两者之间耦合关系的可行性。研究发现智能科技可以提高学校体育课堂教学效率和质量,促进学生知识技能、运动技能等素养能力的发展。

二、体育教学与健康教育的发展

随着信息技术的不断发展,智能科技正逐渐渗透到教育领域,推动着教育领域的创新和发展。例如在学校体育教学过程中,智能科技设备可以帮助学生更好地完成运动训练,提高教学效率,促进学生身心健康发展。智能器材可以为体育教师提供更多的资料,满足学生对各类课程资源的需求。例如在课堂教学过程中,智能设备可以为体育教师提供更加丰富的课外知识资源。学生们在课余时间可以观看到更加有趣和多样的视频和图片,还增加了对体育课程内容的了解。教师也能够更加全面地掌握学生的学习情况和身体状况等。

智能技术的应用可以使学生们更加便捷地获取学习资料,同时也可以大大提高教师进行课堂教学的效率。例如在体育课堂教学过程中,智能体育设备可以帮助学生完成身体素质训练,使学生能够更好地掌握体育锻炼的方法和技巧。例如在学生们学习游泳技能时,智能体育设备将运动过程中常见的身体素质进行分解,从而能够让学生有针对性地选择锻炼方式和动作进行练习。在身体锻炼时也要注意提高动作规范性和准确性(如呼吸与节奏),这样才能保证身体素质训练效果的最大化提升。再如在跑步训练时,智能体

育设备会自动检测出当前跑速和步幅等数据,通过分析这些数据可以让学生们及时调整速度以及步幅等状态,提高跑步的练习效果。同时智能体育设备也能让跑者获得更好的身体锻炼体验。

在体育教学过程中,智能体育设备在帮助学生完成体育学习任务的同时,还能够帮助学生完成体质健康测试、体育活动等。例如可以利用平板电脑、手机以及传感器等硬件设备将测试结果及时上传到云端服务器进行数据分析并进行展示。除此之外,智能体育设备还能够对学生们的运动表现进行及时评分并反馈给老师和家长。这样既可以使家长和老师更加了解学生的学习状态,也可以及时帮助学生发现问题,使其能够更好地改正自己的错误。智能科技设备还能够通过大数据分析对学生们的身心状态进行全面掌握并加以指导。例如通过数据分析可以让体育教师及时发现学生们在运动过程中表现出的兴趣、注意力以及学习热情等方面的不足,从而有针对性地进行指导。通过这种方式还可以使教师更好地了解不同学生之间存在的差异,以便在以后的教学过程中做到因材施教。与此同时智能科技设备也可以帮助体育教师实现对课堂教学效果进行评估与监控。这种方法能够使体育教师有效掌握学生的学习情况并及时纠正教学过程中出现的问题,让学生更好地完成教学任务,保证学生们健康快乐地成长。智能科技与体育教学相结合可以提升师生间关系和教育教学效果,推动师生共同发展,实现了真正意义上的“双师课堂”模式。

三、智能科技与体育教学的关系

随着科学技术的飞速发展,体育教育领域也迎来了一场变革,随着智能时代的到来,体育课堂的形式也逐渐多样化。在新时代的背景下,教学模式更是发生了翻天覆地的变化,智能科技与体育教学两者之间存在着必然联系。智能科技是一种全新的教学模式,它通过一些先进的科学技术,把人们不愿意接触的事物或者事情转变为可以实现的功能。在这种新型理念以及智能技术下,智能科技对于传统教学模式有了很大的改变。在传统体育课堂教学中,教师一般都是站着授课、学生坐着听课。这种方式对于学生来说枯燥无味,课堂效果也不会很好;教师和学生之间缺乏互动与交流,无法促进彼此间的情感交流。而智能科技改变了这种教学方式,它通过对各种多媒体技术加以应用来实现对体育课堂教学模式的改革。

智能科技不仅为我们带来了更多便利和高效的学习方式,同时也在推动着我们对于体育课的教学模式革新。智能科技在促进体育课堂教学质量提高的同时,也推动着学生综合素养能力的提高。学生通过智能网络视频的观看、信息分享和师生互动交流,能够更加深刻地理解体育知识技能,同时对体育运动的项目感兴趣,从而能够更好地掌握相关知识技能。这些都有助于提高体育课堂教学质量。首先通过运用智能科技提高体育课堂教学质量是实现体育课堂智能化的前提条件,同时利用智能科技也为体育课堂注入了更多活力和生命力;其次智能科技在促进我们对课堂进行分析总结、提高学生综合素养方面也有很大帮助。智能科技在推动体育运动发展的同时,它本身也促进了体育运动发展。学生通过对运动项目进行了解和学习以及训练,使他们自身运动能力和身体素质都得到显著提升。通过运用智能科技来提高课堂效率是一种创新的教学模式,它突破了传统体育课堂教学方式中一些弊端,给

作者简介:郝震(1989.5-)男,汉,河南省夏邑县人,博士研究生,河南中医药大学体育学院,副教授。研究方向:体育教学、民族传统体育。

课题项目:河南中医药大学2021年教育教学改革研究与实践项目:智能科技与体育教学的耦合研究;项目编号:2021JX95。

学生带来了更多可能和无限潜能。

从体育教学领域来看,智能科技为体育课提供了一些新思路和新想法以实现体育课功能多元化发展。在智能化时代,传统体育课堂教学模式已经无法满足现代社会发展的需要。我们必须对传统体育教学进行改革,利用智能化科技为我们提供更多优质且高效的学习方式。智能科技作为一个全新的技术领域,它可以从根本上改变体育课堂教学模式。运用智能技术可以将原本枯燥无味、需要较长时间进行训练的体育项目转变为更加直观生动、趣味性强的运动项目。在未来,体育课堂中一定会融入更多智能化设备,使体育课堂更加丰富多彩。

四、智能科技与体育教学面临的问题

1. 体育智能科技技术还不够成熟。

当前学校体育领域对于智能科技技术的应用,多停留在理论研究阶段。当前体育智能科技与体育教学的发展中,仍然存在很多问题需要解决。首先,现阶段我国对于体育智能科技技术的研究和应用并不是很成熟,还没有达到真正可以应用的地步,导致了学校使用过程中出现很多困难。其次,我国对智能科技产品的生产和销售都没有相关技术法规和标准要求。再者就是相关技术人员缺乏对体育科学原理和规律的认识以及运用能力。最后就是国家对智能科技产品在学校的使用方面缺少相应的监管制度等一系列问题,导致了学生在体育教学过程中难以使用。

2. 传统体育教学模式的制约。

传统教学对学生的自主能力、创新意识等方面要求较高,不利于促进学生自主学习。体育教学是学校教育中重要的组成部分,而传统的教学模式以教师为主导,学生为主体。这种教学模式对于学生的自主学习能力、创新意识等方面要求较高。传统体育教学在很大程度上是靠老师在讲台上传授知识,学生被动地接受着老师教授的知识。这就使得学生形成了“师道尊严”,学生缺乏对学习的兴趣和热情。同时也影响了学生对体育智能科技成果产生不敢、不愿等心理。

3. 学生的认知水平和兴趣有待提高,教学方法需要改进。

传统体育教学模式下,学生对此种体育智能科技成果不感兴趣,导致了师生之间存在较大的差异。同时,传统教学以教师为主导,在很大程度上限制了学生们对于智能科技成果的应用。在实际的体育教学中,教师的教学方法单一,教学手段单一,学生被动接受知识。这就导致学生对于课堂不感兴趣,使得教学效果不理想。智能科技成果在体育教育领域的应用能够提高学生对于学校教育和体育教育中所学到的知识理解程度。

4. 教师对智能科技的应用缺乏正确的认识。

传统的体育教学课堂多以老师讲授为主,老师与学生之间的交流互动少之又少,更没有多媒体教室和电子白板等现代化科技手段来辅助教学。这使得老师对智能技术运用所带来的便利和优势缺乏正确认识,认为智能技术只是辅助了老师教授内容的功能,并不能提升学生能力,反而会削弱学生学习的主动性。同时还将科技手段的优势片面理解为是一种全新的教学模式和手段,并不清楚它对体育课堂产生了怎样的积极影响。还有教师对如何将科学、合理地运用智能技术产生错误认识,认为只要在教学过程中将人工智能等技术运用得淋漓尽致,就可以达到最佳的教学效果。这种错误认识导致教师在实施智能技术应用过程中会出现许多意想不到的问题和困难。

5. 智能技术产品的种类较少。

当前我国智能技术产品多以教学辅助工具为主,对于体育智能产品的研发较少,缺乏针对性和专业性,不利于智能技术的深入应用和发展。在实际的体育教学中,由于缺少相关的体育智能产品,学生对此种智能技术使用起来不是很方便,在一定程度上影响了教学效果。同时,智能科技产品的研发还没有形成规模,导致了市场竞争激烈。其次是我国对于智能技术的研究主要集中在理论层次和知识层面上,还没有形成一定规模。最后就是国家对于智能科技产品在学校方面的监管力度较小,也不利于对智能科技产品进行开发和完善。因此,未来体育教学中如何合理地利用智能科技,提升教学效率和质量仍然是学

校体育亟待解决的一个重要问题。

6. 传统教学模式下,教师的教学方法、手段等方面都有不足之处。

传统体育课程以教师为主导,学生处于被动学习的状态。基于以上问题,笔者认为未来智能科技与体育的耦合关系是需要解决多个问题的过程。智能科技是推动社会发展的重要动力,在未来社会中将起到举足轻重的作用。智能科技的发展是一把双刃剑,给我们带来了便利的同时,也面临着很多负面影响。体育作为社会发展的重要组成部分,体育教育对于提升学生综合素养、培养学生终身体育意识具有重要意义。然而目前传统体育教学中仍然存在一些问题需要解决,智能科技与体育教学之间存在着相互影响、相互制约的关系。因此,未来智能科技与体育耦合的过程中一定要处理好智能科技与体育教学之间的关系,推动智能科技与体育教学深度融合。在运用智能科技进行教学研究过程中,教师普遍认为“这只是一种学习工具而已”,并没有意识到智能技术在教育中存在着广泛运用的可能,并没有认识到智能技术对学生能力培养等方面的积极作用,这也是未来智能科技与体育融合发展过程中必须要克服和解决的问题。

五、基于智能科技与体育教学的耦合策略

构建智能科技与学校体育之间的耦合关系是可行且具有可操作性的。本文通过文献资料法、专家访谈法、问卷调查法和数据分析等方法研究智能科技对学校体育教学改革产生的作用及影响。研究表明,智能科技为体育教学改革带来了新的发展机遇和挑战。随着社会的发展,智能科技在各个领域都发挥着越来越重要的作用,体育教学是学生锻炼身体素质、增强体质的重要途径之一。智能科技应用在体育教学中给体育教学带来了便利,例如,通过智能技术可以实现对学生动作的识别指导;还可以实现对学生运动成绩的测量和评价等多项功能;还可以实现对传统体育内容的创新和拓展。同时智能技术在提升学校体育教学水平方面也起到了很大程度上的推动作用。因此在学校和教育部门之间应该积极搭建沟通桥梁,加强各部门之间交流合作,充分利用人工智能、大数据、互联网等先进技术和理念为学校和教育部门提供更加优质的服务、保障和参考,共同促进学校智能科技与体育的耦合发展。基于智能科技与体育教学的耦合方法策略进行总结研究:(1)以教学为核心,将智能科技融入教学过程中,提升体育课堂教学效率和质量。(2)加强智能科技在体育课堂中的应用,提高学生对于智能科技应用的认知程度,树立学生的学习信心。(3)提高教师利用现代智能技术提高体育课堂教学质量和水平,培养学生学习兴趣和自信心。(4)充分发挥智能化体育设备、器材与软件在教学中的作用,实现智能科技与教育、体育的深度融合。

六、本研究的局限性与未来的发展方向

本研究从智能科技和体育教学的相关概念入手,分析了目前智能技术在学校、体育教学中所运用到的现状,总结了智能技术在体育教学中带来的好处。但同时也存在着一一定的局限性。本文通过对当前学校智能科技与体育教学相耦合现状进行分析,得出以下结论并提出相关建议:(1)样本数有限,且调查时间较短,调查对象对智能科技与体育教学的作用还不够全面的了解。(2)由于智能设备和数据采集技术的局限性,对于不同智能设备之间的数据采集和分析还有一定的局限性。(3)缺乏对学生进行调查,只有一部分学生对运动智能科技感兴趣,但是很少有主动去了解这些知识,更别说自己去动手操作。(4)教师在使用智能设备进行教学活动时并不能完全做到因材施教和个性化教学服务。(5)学校体育场地较少,在实际应用中也存在一定的局限性。(6)学生体育能力发展的情况并不一致。(7)目前相关专家学者对智能科技与体育课耦合的研究比较少,需要更多专业人员进行研究。

七、结论与讨论

本文通过对智能科技和体育教学的耦合关系研究,从智能科技在体育课堂教学中如何应用后的效果等方面进行了深入分析,认为智能科技可以促进学校体育教育事业的发展,对提高教学质量和效率起到了重要作用。学校体育教育是培养学生运动能力和身体素质的基本途径,也是我国教育体系中不可或缺的重要组成部分。对于一所学校来说,只有通过学校体育教育才能提高学生知识技能、运动技能等素养能力,进而促进学生身体(下转第184页)

另一方面,相关工作可以引导教师不断梳理教学工作经验并以此作为出发点转变教学工作组织形式,其推动了教学工作针对性的优化。

结束语

综上所述,高中体育教学的教学目标应体现时代性、全面性和发展性。教学内容选择上应契合学生发展需要,教学方式上应采用多种方法相结合的方式进行教学。如此才能提高教学质量,从而使体育课成为培养高素质人才的重

(上接第177页)素质和运动水平的提高。

在当前体育学科教学改革中,智能科技与体育融合已经成为必然趋势。因此本文从智能科技和课堂融合视角对学校体育教学改革进行了研究分析,发现智能科技与体育课堂融合具有广阔的应用前景。但是在研究过程中发现目前我国相关学校和教师对于智能科技与课堂融合之间的相互影响作用缺乏清晰、全面的认识。由于智能科技发展迅速,智能科技在教学过程中产生了很多新的问题,教师对这些新问题缺乏全面深入地了解,因此导致利用智能

(上接第179页)看出,合作学习模式对提升学生参与篮球运动的兴趣,发挥一定的促进作用。从心理学视角分析,学生兴趣的主要来源是体验成功。如果学生能够在学习期间收获成功,学生自然会对篮球教学产生较强的兴趣。利用小组合作学习模式,所有成员均期望可以证明个人小组中的价值与作用,因此这种教学模式,可以最大程度激发学生的主动性与积极性[8]。

2. 合作意识

通过对研究对象合作意识进行调查,对照组在教学实验前后,无论是合作意识还是合作能力均未体现出明显变化。但是实验组的合作意识、能力均获得不同程度的提高。现阶段,多数小学生是独生子女,在父母亲人的过度爱护下形成严重的“以自我为中心”的思想。而在合作学习模式下,让他们必须通过与组员合作才可以完成任务,通过这样的训练,在潜移默化中培养其合作意识、协作能力^[9]。

结束语

(上接第181页)跳脱,且积极发散思考的时候。有鉴于此,体育教师应该根据中学生的这一特性设计体育作业,丰富作业的层次。体育教师在施教时,应该对班级里的每个学生参与运动的情况进行细致的观察,掌握其特征,在设计作业时坚持因材施教的原则,确保任务强度与学生实际能力相符。这样才能利用课后的体育作业进一步提升学生的体育理论知识储备与运动能力。

四、结语

中学体育课程的改革有利于促进学生综合素质的提升。总的来说,“双减”政策的出台,要求中学优化体育教学形式、提升体育教师专业水平、转变体育教

(上接第175页)时引导,提醒学生自觉减速、变道、闪躲,以免和同学发生冲撞,做到防患于未然。

4.2.1.4 灵活性

球类运动受到空间落点、速度、路线等其中一个因素的影响使其每一场都是独一无二的游戏,教师在设计时要考虑到球类的灵活性而制定灵活的规则,从而培养学生举一反三,灵活变通的反应能力和接受能力,并在适应灵活多变的游戏过程中逐渐适应,提高体能素质。

4.2.1.5 科学性

教师在设计游戏的过程中要考虑到各项动作直接的先后顺序和连接配合,做到项目之间过渡安全、合理,例如有球的活动和其他跑、跳、跨越、转身等先后的顺序安排,是否会影响到对球的控制、抛接球的准确性和力量的发挥等。

4.2.1.6 全面性

足球游戏的核心在于团队性,因此教师开展游戏时要确保所有学生

要途径之一,同时为我国学校体育课程改革提供助力。

参考文献

[1] 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养[J]. 中国教育刊,2016(10):1-3.
 [2] 李浏.《普通高中体育与健康课程标准》“2017年版”对“实验版”的继承与发展[J]. 首都体育学院学报,2018,30(03):196-203.
 [3] 张华.论核心素养的内涵[J]. 全球教育展望,2016,45(04):10-24.
 [4] 蔡清田.论核心素养的国际趋势与理论依据[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版),2018(01):149-158.

科技来提高课堂教学质量和效率面临诸多挑战。

参考文献

[1] 张宁.智慧技能与体育教学的关系研究[J]. 河北体育学院学报,2009,23(4):29-31.
 [2] 袁丽丹,谭延敏,范毅,等.浅谈高校游泳与美育中的关系研究[J]. 文体用品与科技,2018(20):35-36.
 [3] 张鹏,王绪来,张其昱.体育教学与现代教育技术结合研究[J]. 当代体育科技,2017(7):78-79.
 [4] 程光德.智能化支持的多学科融合教学研究[J]. 教育信息化论坛,2017(11):31-32.
 [5] 侯建斌,张朋,李宝国.科技体育的功能与发展研究[J]. 军事体育学报,2014,33(1):16-19.

综上所述,对小学生合作意识的培养,和新课标理念下所指明的现代体育教育发展方向相符。在进行篮球教学时,需要教师结合实际情况创新并改进教学模式与教学方法,让学生可以通过参与篮球运动,正确认识到合作意识的重要性,从而在达成教学目标的同时,强健学生体魄并提高其综合素质。

参考文献

[1] 孙美宁.在小学篮球教学中培养学生合作意识的研究[J]. 启迪与智慧(中),2020(11):28.
 [2] 马小红.素质教育理念下小学体育教学中学生合作学习意识的培养[J]. 新课程,2022(40):58-60.
 [3] 张敦洲.浅谈小学篮球教学中团队合作的重要性[J]. 天天爱科学(教学研究),2020(01):75.
 [4] 刘云鹏.浅析篮球教学中对小学体育团队合作能力的培养策略[J]. 科幻画报,2019(10):192.
 [5] 李肖芬.合作学习在小学篮球教学中的应用策略分析[J]. 新课程研究,2019(13):103-104.
 [6] 陈荣生.试论小学体育篮球教学中团队合作的重要性[J]. 家长,2019(14):22+24.
 [7] 金燕.浅谈小学体育篮球教学中团队合作的重要性[J]. 文理导航(下旬),2021(10):73-74.
 [8] 柳莹.浅谈小学体育教学中学生合作意识的培养[J]. 新课程导学,2021(22):87-88.
 [9] 冒长军.“合作共赢,合作生情”——基于合作教学理念的小学体育课堂教学探讨[J]. 考试周刊,2016(15):106.

学观念。这有利于充分发挥体育教学的积极作用,促进学生的全面发展。要实现上述目标,需要相关教育工作者积极创新,紧跟时代步伐,以立德树人为根本目的,理论结合实践,在工作中渗透体育精神,打造真正高质量的体育教学系统。

参考文献

[1] 宋志杰,高庆勇.“双减”政策背景下中学体育教师专业化发展困境与优化策略[J]. 冰雪体育创新研究,2022(17):106.
 [2] 周日灿.论“双减”政策下的中学体育课外作业设计[J]. 体育视界,2023(2):78.
 [3] 胡泰.“双减”背景下中学体育教学模式的嬗变[J]. 体育视界,2022(8):74.
 [4] 张国超.教育双减背景下中学体育游戏教学方法的创新与思考[J]. 体育画报,2021(12):105.

都参与其中,通过游戏学生回顾体育技能并实现技能的拓展。

4.2.2 激励与指导并存的教学方式

小学生的心理尚未成熟,因此足球游戏不仅是体能训练的手段,也是培养学生心理素质能力的过程。在游戏过程中,教师需要关注到学生兴趣和心理变化,进行正确的引导,做好有效的激励和指导,游戏结束后,给予学生正面积极的反馈,帮助学生正确学习正确处理输赢的方式,面对失败时应当如何调整心态,找回自信心,帮助学生能够在训练中发现体育的快乐,从而有信心学习更多体育技巧,突出以生为本的教学理念,从身体和心理两个角度实现教学管理。

参考文献

[1] 王叶秋.足球游戏化教学对提高小学低段学生体能的研究[J]. 田径,2022(02):38-39.
 [2] 沈婷.促进5~6岁幼儿体能发展体育游戏开发研究[D]. 北京:首都体育学院,2020.
 [3] 张泽林.开发校园足球游戏强化学生的体能[J]. 田径,2019(01):25-27.
 [4] 李燕娜,傅轶.以足球游戏为载体有效提升学生体能[J]. 校园足球,2018(01):56-59.
 [5] 厉利华.体能视角下小学低段足球游戏的设计与思考[J]. 体育世界(学术版),2016(12):142-143+139.