

基于教育信息化的小学立定跳远教学策略探究

马兴国

泰州实验学校, 江苏 泰州 225300

[摘要]教育信息化 2.0 时代与新版《体育与健康课程标准》共同驱动小学体育教学变革, 强调“以学生发展为本”和学科融合。立定跳远作为体质测试关键项目, 其教学面临传统示范讲解难以解决个性化指导的困境。当前小学体育信息化教学存在理解不足、手段单一、偏离实践核心等问题。信息技术在立定跳远教学中具有核心优势: 通过慢放、轨迹模拟实现动作可视化; 利用多角度视频分析、智能软件达成反馈即时化; 借助游戏化设计提升训练趣味性。为有效应用, 需重塑教师认知, 强调数据驱动精准教学; 分层提升教师数字素养, 匹配需求精准赋能; 并聚焦学生主体, 通过精准学情分析、分层目标设定、个性化评价及课后追踪, 实现“备好每一堂课”与“因材施教”。信息化深度融合是提升小学立定跳远教学质量、促进学生个性化发展的关键路径。

[关键词]教育信息化; 立定跳远教学; 信息技术应用

DOI: 10.33142/jscs.v6i1.18532

中图分类号: G434

文献标识码: A

Exploration on Teaching Strategies for Standing Long Jump in Primary Schools Based on Educational Informatization

MA Xingguo

Taizhou Experimental School, Taizhou, Jiangsu, 225300, China

Abstract: The era of educational informatization 2.0 and the new version of the "Physical Education and Health Curriculum Standards" jointly drive the reform of primary school physical education teaching, emphasizing "student-centered development" and subject integration. As a key physical fitness test item, standing long jump teaching faces the dilemma of traditional demonstration and explanation being difficult to solve personalized guidance. There are problems with insufficient understanding, single methods, and deviation from practical core in the current information-based teaching of primary school physical education. Information technology has core advantages in standing long jump teaching: visualizing movements through slow play and trajectory simulation; Utilizing multi angle video analysis and intelligent software to achieve real-time feedback; Enhance the fun of training through gamification design. To effectively apply, it is necessary to reshape teachers' cognition and emphasize data-driven precision teaching; Layered improvement of teachers' digital literacy, matching needs with precise empowerment; And focus on the students as the main body, through precise learning situation analysis, hierarchical goal setting, personalized evaluation, and post class tracking, to achieve "preparing for every class" and "teaching according to students' aptitude". The deep integration of information technology is a key path to improving the quality of standing long jump teaching in primary schools and promoting personalized development of students.

Keywords: educational informatization; teaching of standing long jump; application of information technology

引言

随着教育信息化 2.0 时代的全面到来, 信息技术与学科教学的深度融合已成为推动教育变革的核心动力。2022 年新版《体育与健康课程标准》明确提出“从以知识与技能为本向以学生发展为本转变”的要求, 强调体育与其他学科的有机融合, 为体育教学信息化提供了明确的政策导向^[1]。此外, 教育部《教师数字素养》标准等文件, 要求将教师数字素养纳入能力体系, 推动教师从传统“示范者”向“学习设计师”和“数据分析师”转型, 为有效运用信息化手段进行体育教学(如操作分析软件、解读运动数据、设计数字化活动)奠定了人才基础。

在这一背景下, 小学体育作为学生身体素质发展的关键阶段, 其教学模式亟待创新突破。立定跳远作为国家体质健康测试的重要项目之一, 不仅对学生的下肢力量、协

调性和爆发力发展具有显著促进作用, 同时也是小学体育教学中普遍存在的教学难点——学生常出现蹬摆不协调、腾空空腹不足、落地不稳等技术问题, 传统示范讲解模式难以实现个性化指导。

由此可知, 国家教育现代化和健康中国战略为体育教学信息化提供了必要性和方向性; 新课标明确了信息技术在体育教学(包括立定跳远)中应用的具体目标和实践路径(可视化、即时反馈、个性化、过程评价); 教师数字素养政策则提供了关键能力保障。这共同构成了推动教育信息化深度融合小学立定跳远教学的根本政策动力。

1 当前小学体育信息化教学的现状及问题

1.1 当前小学体育信息化教学的现状

当前仍有相当数量的小学体育教师对教育信息化工作重视不足。尽管多数教师已认识到应充分利用网络信息

资源进行日常教学,但在实际教学中却未能进行有效的整合。与同行交流发现,一些小学体育教师在教学过程中使用了多媒体设备,但仅仅是把课本内容搬到屏幕上展示,未能真正发挥信息化教学的长处。而另一些教师则过分倚重图片、视频等素材,进行长时间的知识讲解,忽视了体育实践才是教学的核心。这种对信息技术的过度依赖,无疑偏离了小学体育信息化教学的正确方向。由此可见,信息化教学在小学体育领域的优势,目前尚未被广大教师有效挖掘和体现。

1.2 小学体育信息化教学中的问题

1.2.1 对信息化的理解不足

尽管教育部 2018 年就颁布了《教育信息化 2.0 行动计划》以推动中小学教育信息化,但其在小学体育学科的落地效果仍显不足,进度也滞后于其他学科。究其根源,主要在于多数体育教师对信息化教学理念及其重要性认识不足,未能充分理解其对体育教学的积极作用,因而在实际教学中未能有效运用相关技术和手段^[2]。

1.2.2 运用信息化技术手段单一,忽略教学重点

不少教师认为结合了多媒体设备,如屏幕投影、视频和幻灯片等就是运用了信息化的技术手段,实际上知识机械地为了完成任务,学生并不能真正理解所学内容。尤其对于立定跳远这一看似简单实则对技术动作的连贯性及身体协调性具有一定要求的技能来说其效果还远远不够。

2 立定跳远的技术动作和信息化在立定跳远教学中的核心功能

2.1 立定跳远的技术动作

立定跳远由预摆、起跳、腾空、落地四环节组成。首先双脚开立,双臂自然前后摆动 1~2 次,配合双腿屈伸蓄力。第二步,起跳时双臂有力前上摆,同时双脚迅猛蹬地,身体向前上方跃起。第三步腾空,空中身体充分伸展成直线,达最高点后收腹屈膝,小腿前伸,双臂下后摆。

最后落地时脚跟先着地,迅速过渡到全脚掌,随即屈膝缓冲,上体微前倾^[3]。

2.2 信息化在立定跳远教学中的核心功能

由于立定跳远的动作速率很快,在传统教学中教师很难捕捉到每个技术动作细节,从而导致了动作的纠偏存在一定的难度,学生也较难认识到自己动作的问题,久而久之学生可能就会慢慢失去了学练的兴趣。现在信息技术的介入,从根本上破解了传统立定跳远教学中“看不清、教不准、练不趣”的困境,其优势主要体现在以下方面:

2.2.1 动作可视化:让抽象技术“看得见”

慢放与定格分析

通过手机慢放功能或利用学校的“智慧体育”设备进行动作捕捉,将跳跃过程拆解为“预摆→起跳→腾空→落地”四阶段。例如:蹬摆配合:学生清晰看到“手臂上摆带动下肢发力”的协同时序;空中姿态:定格腾空最高点,

观察是否做到“展髋收腹”(腹部未收紧会导致距离缩短 20%以上)。

动态轨迹模拟

利用如 PPT 路径绘制生成理想跳跃轨迹,标注最佳起跳角度(35°~45°),角度过小(<30°)的轨迹呈“平抛线”,提示蹬地方向过低;角度过大(>50°)的轨迹呈“高抛物线”,说明过度追求高度牺牲远度。

运用可视化的图片与视频,将抽象的要领,转化为可观察的具象画面,降低认知难度。

2.2.2 反馈即时化:让错误动作“改得准”

传统依赖教师目测的反馈方式滞后且主观,信息技术构建“练后即评-精准矫正”闭环。

多角度视频分析

借助学校“智慧体育”设备进行视频采集(如无条件可利用两部手机或平板,通过支架固定多角度拍摄)与标准动作视频同屏播放。教师引导学生圈注差异点,用涂鸦工具标记“膝关节未充分伸展”“摆臂幅度不足”等具体问题。

此外也可通过一些运动分析软件对学生动作进行智能分析(天天跳绳、Coaches Eye 等),自动生成报告。这样一来,可以让教师从经验判断走向数据诊断,使纠错有据可依,避免错误动作固化。

2.2.3 训练游戏化:让重复练习不再枯燥

表 1 闯关挑战奖励(以四年级为例)

关卡	挑战目标	能力指向	奖励等级
钻石	跳过 1.4m 标志线	基础力量	电子勋章
星耀	落点压中直径 30cm 目标圈	身体控制	虚拟奖杯
王者	动作评分≥90 分	技术规范性	榜首区展示

针对教学中学生易生倦怠的痛点,信息技术通过情境创设与激励机制提升参与度,将枯燥的训练转化为目标驱动的游戏,激发其内驱力。

总结看来,三大功能并非孤立,而是形成教学增效的完整链条,第一,课前预习建立动作表象;其次课中练习,视频对标完成即时反馈,精准矫正错误;最后,课后巩固游戏化任务提供持续激励,促进自主训练。

3 教育信息化背景下的小学体育跳远教学策略

3.1 重塑体育教师对教育信息化的认知

如前文所述,当前问题之一是作为课堂教学“策划人”的体育教师对教育信息化的认知水平较低,那么提升他们的认知水平便是首要目标。首先,当地教育主管部门及学校应组织针对体育教师的信息化教学理论培训,加强推广力度,并定期开展相关教研活动、教学竞赛等。以此提升体育教师对信息化教学的认识,促使其系统、全面地理解其内涵,提高应用水平,最终推动小学体育教学的发展^[4]。

纠正“信息化=播放 PPT/视频”的浅层认知,强调其核心价值在纠正“信息化=播放 PPT/视频”的浅层认知,

强调其核心价值在于数据驱动精准教学破除“技术替代教师”的焦虑,明确教师角色转为学习设计师与数据解读者,数据驱动精准教学(如通过运动传感器分析起跳角度、腾空高度),此外还需破除“技术替代教师”的焦虑,明确教师角色转为学习设计师与数据解读者。

3.2 提升体育教师对信息化工具的运用水平

3.2.1 分层培训体系: 匹配教师需求, 精准赋能

首先针对新手教师, 尤其年轻教师, 他们对电子设备运用与老教师相比有天然的优越性, 因此可聚焦设备使用(如手机慢拍、运动 APP 操作以及“智慧体育”设备等), 通过案例教学掌握动作视频拍摄、数据录入等基础技能。

其次, 面对教学经验丰富的教师应着重强化对于数据的解读与应用, 学会透过数据看本质, 练就一双火眼金睛。

再次, 将技术与教学创新融合。如在教学设计方面要创设课堂情境, 增强教学的趣味性。教师可借助网络资源, 讲述体育故事或展示运动视频、图片等影像资料, 向学生呈现体育的实际应用、发展脉络与运动员成长之路, 有效抓住学生注意力, 将其带入学习氛围, 点燃对体育的兴趣。此外, 精选相关影视剧、纪录片、动画片片段融入课堂, 运用鲜活的多媒体素材充实教学内容、开阔学生视野, 延展体育学科的范畴, 从而切实达成教学目标。

此外, 组织学生观看体育赛事录像也是一种同样有效的方式, 在观看的过程中引导学生识别运动员、教练员、裁判员等不同角色, 通过简单的解说, 帮助学生理解场上人员各自的职责分工及竞赛的规则, 有条件的教师还可使用 AR 设备使其直观的体验体育运动的魅力, 从而培养他们终身体育运动的意识^[5]。

3.2.2 降低应用门槛: 适配技术工具与资源支持

表 2 不同学校类型体育技术工具推荐表

学校类型	推荐工具方案	核心功能
乡村学校	手机+三脚架+免费软件(天天跳绳等)	动作拆解、基础对比
城镇学校	手机或平板+专业运动分析软件	动作标注、数据报告生成
示范校	可穿戴传感器+AI 智慧体育平台	腾空高度、发力时序量化

针对欠发达地区或困难学校, 也可提供低成本替代方案(如用压力垫测起跳力替代高价传感器)或接入区域资源库获取跳远微课、训练动画等, 将运用门槛降到最低。

3.3 提高备课质量聚焦课堂教学主体

越来越丰富的信息化教学工具难免让教师和学生眼花缭乱, 容易忽视课堂教学的主体——学生。教师可能在繁多的信息化工具中举棋不定, 不确定哪个是最合适的, 学生则会过度沉溺于电子屏、新奇的设备等而忽略了真正需学习的内容。这些可能存在的问题不仅是在跳远的教学上会出现, 在其他技能的学习中也同样存在。因此, 在课前的备课环节就显得尤为重要。

3.4 精准学情分析, 建立学生个人体育档案

通过学校体质健康测试数据库, 调取学生身高、体重、BMI、肺活量、坐位体前屈(柔韧性)、50m 跑(速度/爆发力)等数据, 建立学生的个人体育档案, 对学生的基本情况有初步了解。此外, 有条件的情况也可利用“问卷星”等对学生(高年级)做个运动兴趣、爱好及特长的小调查并做好记录。

选取合适的信息化工具作为教学的主要器材。根据前文所述一般一项工具便可满足。以学校的“智慧体育”设备为例, 它可将立定跳远的各个环节的数据进行记录, 形成属于个人的运动档案并可在 APP 或小程序上调阅查看。如无此条件, 可通过手机及相应软件(前文已述)进行记录, 后期教师可将数据录入学生体育档案并可通过 AI 大模型软件进行数据分析, 发现关键问题并可保持持续追踪。

(1) 基础组(零基础/动作困难生):

目标 1: 能连贯完成“预摆-起跳-落地”的基本流程, 克服恐惧心理。

目标 2: 掌握落地屈膝缓冲动作, 保护膝盖。

目标 3: 理解“用力蹬地”的感觉。

(2) 提高组(有一定基础需规范):

目标 1: 掌握正确的预摆姿势(手臂后摆充分, 屈膝降重心)。

目标 2: 做到蹬地有力、充分伸展髁膝踝(三关节蹬伸)。

目标 3: 落地时能主动前伸小腿, 重心前移。

(3) 挑战组(协调性好/有潜力):

目标 1: 优化起跳角度(约 45 度), 追求更合理的抛物线。

目标 2: 在空中做出“展髁收腿”的短暂腾空姿态。

目标 3: 尝试在保证动作质量的前提下突破个人最好成绩。

同时, 教师还可为每分小组挑选“优秀运动员”作为组长, 协助教师进行指导, 引导学生合作学习, 互帮互助等, 这都是行之有效的方法。

3.5 完善评价机制, 注重个性化评价

信息化技术的运用可以让教师随时掌握学生在练习过程中的数据, 如练习频次、动作规范度、心率达标率以及技能进步幅度(如起跳角度从 28° → 38°)、游戏关卡达成率等多维度评价指标。

在教学进行过程中或课堂小结时通过口头进行个性化点评, “某某同学蹬摆充分, 动作流程!” 也可利用投屏将某同学的练习的精彩瞬间进行展示并附上评价, 引导学生关注进步幅度而非仅仅是跳远的距离排名。避免只有简单笼统的总结性评价, 让学生感受到教师的认可与对其的关注, 激发其学练动力。

3.6 课后跟进与持续追踪

通过班级平台推送差异化的“锻炼方案”, 主要以复习

和恢复为主，可具有一定趣味性，让学生自由选择，例如：

A组：观看“小猫落地”视频，在家练习原地屈膝缓冲跳10次*3组；练习“小青蛙跳”10次*2组。

B组：观看“蹬伸三关节”视频，对墙练习预摆蹬伸动作（不跳起）10次*3组；复习课堂任务卡要点。

C组：观看“空中展髌”视频，尝试原地跳起展髌收腿练习10次*3组；记录一次最好成绩（可用脚步粗略测量）。

此外有条件的情况下可在班级群发起“打卡”，如学生在写完作业后可将其作为放松活动，同时也可将练习视频上传至群相册，教师及时进行点评等。

4 结语

通过将教育信息化深度融入小学立定跳远教学，体育教师能够掌握学生的精准运动数据真正实现“备好每一堂”和“个性化教学、因材施教”，同时也对广大体育教师的教学能力和水平提出了更高的要求。我们要让每位学生都

爱上体育课，都能在体育课上收获成功的喜悦，不惧困难和挑战。

[参考文献]

[1] 教育部关于加强网络学习空间建设与应用的指导意见[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2019, (Z1): 33-36.

[2] 季美娟. 对小学体育信息化教学模式的初探[J]. 小学教学研究, 2021(32): 36-37.

[3] 葛雪莲. 青少年立定跳远技术的训练[J]. 拳击与格斗, 2025(11): 50-52.

[4] 张光忠, 范先锋. 推进体育教育信息化的若干思考[J]. 武汉体育学院学报, 2005(5): 104-106.

[5] 闫玉洁. 教育信息化背景下小学体育教学策略探究[J]. 中小学电教, 2024(12): 46-48.

作者简介：马兴国（1993—），男，汉族，江苏南京人，硕士研究生，泰州实验学校，研究方向：体育教学。