

# Research on the Practice Path and Classroom Application of Digital Teaching Reform of Jump Rope in Primary School

Leilei Zhang

Shenxian County Experimental Primary School, Shenxian, Shandong, 252400, China

## Abstract

As a cornerstone of primary school physical education, rope skipping combines fitness, entertainment, and competitive elements. It significantly enhances students' cardiorespiratory function, coordination, and endurance while offering multifaceted benefits including leisure, recreation, spectator appeal, and athletic competition. This activity also carries cultural significance as a continuation of China's ancient traditions. However, county-level primary schools often face challenges in rope skipping instruction due to limited teaching resources and teacher expertise, resulting in monotonous teaching methods, coarse evaluation systems, and insufficient personalized guidance. Addressing these issues, this study proposes concrete digital teaching reforms through four dimensions: developing digital teaching resources, innovating instructional models, restructuring evaluation systems, and enhancing teacher competencies. The research aims to provide actionable solutions for improving the quality and efficiency of physical education in county-level primary schools.

## Keywords

county-level primary schools; rope skipping instruction; digital reform; classroom application

## 小学跳绳数字化教学改革的实践路径与课堂应用研究

张蕾蕾

莘县实验小学, 中国·山东莘县 252400

## 摘要

跳绳是小学体育课程的基础内容,兼具健身性、趣味性与竞技性,在提升学生心肺功能、协调性与耐力方面作用显著,同时又具有休闲、娱乐、观赏和竞技等一系列的锻炼价值和社会价值,是我国古代传统文化的继承和发扬。县域小学受限于教学资源、师资水平等因素,跳绳教学长期存在形式单一、评价粗放、个性化指导不足等问题。本文结合县域小学体育教学实际,从数字化教学资源开发、教学模式创新、评价体系重构、师资能力提升四个维度,探讨跳绳数字化教学改革的具体措施,旨在为县域小学体育课堂提质增效提供可借鉴的实践方案。

## 关键词

县域小学; 跳绳教学; 数字化改革; 课堂应用

## 1 引言

县域小学是我国基础教育的重要阵地,承载着培养乡村少年身体素质与运动习惯的核心使命。跳绳作为一项门槛低、易开展的体育运动,具有简单易行、花样繁多和安全性高的特点,被广泛纳入县域小学体育课堂与大课间活动中。但传统跳绳教学多以“教师示范—学生模仿—集体练习”为主,存在教学方法固化、学生参与度不高、运动数据难以量化、个体差异无法兼顾等痛点。

随着教育数字化转型的推进,智能跳绳、运动APP、多媒体教学设备等数字化工具逐渐走进县域小学课堂,为跳绳教学改革注入新活力。数字化教学能够打破传统教学的时

空限制,实现运动数据的实时采集与精准分析,为个性化教学提供科学依据。本文立足县域小学体育教学的现实条件,提出跳绳数字化教学改革的具体措施,推动数字化技术与跳绳课堂深度融合,促进学生运动能力与体育素养的协同发展。

## 2 县域小学跳绳教学的现状与困境

### 2.1 教学方法传统固化,学生参与积极性不足

县域小学跳绳教学普遍依赖“示范—模仿”的传统模式,教师多采用集体讲解、统一训练的方式,忽视学生的个体差异,学生的练习数据难以统计,尤其是低年级的孩子数不准确。对于协调性较弱的学生,反复的机械练习容易引发挫败感;对于能力较强的学生,单一的训练内容难以满足其提升需求,很难精准的对学生去指导动作。此外,教学形式缺乏趣味性,多以达标测试为导向,导致学生将跳绳视为“任务”

【作者简介】张蕾蕾(1986-),女,中国山东聊城人,本科,二级教师,从事小学体育教学研究。

而非“乐趣”，主动参与的积极性不高。

## 2.2 评价体系粗放模糊，缺乏科学化依据

传统跳绳教学评价以“次数达标”为核心，仅通过人工计数的方式记录学生一分钟跳绳成绩，忽视了跳绳的节奏、姿势、耐力等关键指标。这种评价方式不仅效率低下，而且主观性强，无法全面反映学生的运动状态与进步幅度。同时，评价结果多以“合格/不合格”呈现，统计数据占用时间比较长，而且缺乏对学生的个性化反馈，难以指导学生针对性改进。

## 2.3 师资数字化能力薄弱，技术应用门槛较高

县域小学体育教师的工作量大，普遍存在“重技能、轻技术”的倾向，多数教师对数字化教学工具的操作能力不足，缺乏将智能设备与课堂教学结合的设计思路。此外，县域小学数字化教学资源配置不均衡，学校缺乏智能跳绳、运动数据终端等设备，专业的体育教师不足，进一步限制了数字化教学的开展。

## 2.4 家校协同机制缺失，运动习惯难以延续

跳绳教学多局限于课堂时间，课后练习缺乏有效指导。由于缺乏数字化工具的支撑，教师无法实时掌握学生的课后训练情况，家长也难以参与到学生的运动监督与指导中。课堂教学与课后练习的脱节，导致学生难以形成持续的跳绳运动习惯。

# 3 县域小学跳绳数字化教学改革的具体措施

## 3.1 开发适配县域学情的数字化教学资源

### 3.1.1 建设分层跳绳教学视频库

跳绳的内容包括技术类和花样类，结合县域小学生的身心特点与运动水平，按照“基础动作—进阶技巧—趣味花样”三个层次，制作短视频教学资源。基础动作视频聚焦握绳姿势、起跳高度、落地缓冲等核心要点，通过慢动作回放、细节标注的方式，帮助学生规范动作；进阶技巧视频包括双摇、交叉跳等难度动作，拆解动作步骤，降低学习门槛；趣味花样视频展示“8”字跳绳和集体跳大绳、花样跳绳等集体项目，增强教学的趣味性。视频资源可上传至班级群或本地教育公众号，方便学生随时观看学习。

### 3.1.2 整合免费数字化教学工具

针对县域小学资源有限的特点，优先选用免费、易操作的数字化工具。例如，利用“天天跳绳”APP的计时计数、动作分析功能，替代人工计数；借助短视频平台的跳绳教学账号，收集优质教学内容，建立校本资源库；利用PPT、希沃白板等多媒体工具，制作包含跳绳历史、运动益处、安全知识的课件，丰富教学内容。

## 3.2 构建“数字化+个性化”的课堂教学模式

### 3.2.1 课前：精准诊断，分层备课

课前组织学生使用智能跳绳完成一分钟基础跳绳测试，通过天天跳绳APP采集学生的跳绳次数、心率、动作规范度等数据。教师根据数据将学生分为基础组（动作不规范、

次数未达标）、提升组（动作规范、次数中等）、精英组（动作熟练、次数优秀）三个层次，针对不同组别设计差异化教学目标与训练方案。基础组以规范动作为核心目标，侧重分解练习，重点学习1分钟并跳、1分钟单脚交替跳和3分钟单摇跳；提升组以提升次数与耐力为目标，侧重间歇训练，重点学习30秒双摇跳、连续三摇跳和45秒交叉跳；精英组以学习花样跳绳为目标，侧重创意练习，内容包括个人花样、朋友跳、交互绳、车轮跳和长绳类等，培养学生的合作意识和创新能力。

### 3.2.2 课中：数据驱动，动态指导

课堂教学分为“理论讲解—示范学习—分组练习—实时反馈—集体竞赛”五个环节。理论讲解环节，利用多媒体课件讲解跳绳安全注意事项与动作要领；示范学习环节，播放分层教学视频，结合教师现场示范；分组练习环节，学生佩戴智能跳绳进行训练，教师通过手机端实时查看学生的运动数据，针对基础组学生的姿势问题进行一对一指导，纠正握绳姿势、起跳高度、落地缓冲等；对提升组学生的节奏问题提出调整建议，重点训练其速度和耐力；对精英组学生的花样动作进行优化，体现动作的难美性，主要包括个人花样、同步花样、车轮跳花样、交互绳花样和绳网绳阵花样等项目；实时反馈环节，选取典型学生的运动数据与动作视频进行投屏展示，引导学生对比分析、互相点评；集体竞赛环节，组织“8”字跳绳、集体跳大绳、花样跳绳展示赛等活动，增强课堂的竞技性与趣味性。

### 3.2.3 课后：拓展延伸，家校联动

教师通过微信小程序或指定APP布置分层课后作业，基础组学生完成“规范动作练习10分钟”，提升组学生完成“一分钟跳绳3组”，精英组学生完成“花样跳绳创编”。学生利用智能跳绳记录训练数据，上传至平台，教师根据数据进行线上批改与反馈。同时，鼓励家长参与学生的课后训练，通过平台查看孩子的运动数据，协助教师监督训练情况，形成“课堂教学—课后练习—家校反馈”的闭环。

## 3.3 重构“量化+过程化”的教学评价体系

### 3.3.1 建立多元评价指标

打破“唯次数论”的评价模式，构建包含动作规范度、跳绳次数、耐力水平、参与积极性、进步幅度的多元评价指标体系。利用智能跳绳采集动作规范度（起跳高度、落地缓冲是否标准）、耐力水平（三分钟跳绳的速度变化）等数据，结合课堂表现、课后训练打卡情况，进行综合评价。

### 3.3.2 实施过程化评价

利用数字化平台记录学生的阶段性数据，生成个人运动成长档案。档案中包含学生每次课堂测试、课后练习的跳绳数据，以及教师的个性化评语。通过对比不同阶段的数据，直观展示学生的进步轨迹，让学生看到自己的成长，增强运动自信心。期末评价时，将过程性评价与终结性评价相结合，过程性评价占比60%，终结性评价（一分钟跳绳达标测试）

占比 40%，全面、客观地评价学生的跳绳能力。

### 3.3.3 开展学生自评与互评

在课堂教学中，组织学生利用 APP 查看自己的动作视频，进行自我点评；鼓励学生互相观看运动数据与动作视频，从动作规范度、跳绳节奏等方面进行互评。自评与互评的过程，不仅能够培养学生的观察能力与反思能力，还能促进学生之间的交流与学习。

## 4 跳绳数字化教学改革的课堂应用案例

以莘县实验小学四年级（1）班为例，开展跳绳数字化教学改革实践。该班级共 45 名学生，配备 10 根智能跳绳、1 台多媒体教学设备，教师经过数字化教学能力培训后开展教学。

### 4.1 课前准备

教师组织学生使用智能跳绳完成一分钟基础测试，通过 APP 采集数据，将学生分为基础组（13 人）、提升组（20 人）、精英组（12 人）。针对基础组学生姿势不规范的问题，制作专门的动作纠正视频；为提升组学生设计间歇训练方案；为精英组学生准备花样跳绳教学资源。

### 4.2 课堂实施

1. 理论讲解（5 分钟）：教师利用白板展示跳绳的运动益处与安全注意事项，播放基础动作视频，强调握绳、起跳、落地的关键要点。

2. 分组练习（15 分钟）：学生佩戴智能跳绳分组训练，教师通过手机端实时查看数据。基础组学生练习时，教师针对个别学生的弯腰、踮脚问题进行一对一指导；提升组学生进行“30 秒快跳+30 秒休息”的间歇训练，教师根据心率数据调整训练强度；精英组学生学习交叉跳，教师通过投屏展示动作分解视频，引导学生模仿练习。

3. 实时反馈（5 分钟）：教师选取基础组学生小明的动作视频投屏，对比规范动作视频，引导学生指出问题所在，小明在教师指导下调整姿势后，跳绳次数明显提升；展示提升组学生小红的耐力数据，表扬其速度保持稳定；邀请精英组学生展示交叉跳成果，全班鼓掌喝彩。传统教学需要 3-4 课时学生才能掌握基本动作，数字化教学后，大部分学生 2 课时即可完成，动作标准化率提高 40%。学生平均错误动作纠正时间缩短 50%，分层训练计划使不同水平学生都能获得适宜挑战。

4. 集体竞赛（10 分钟）：组织“跳绳接力赛”，每组 5 人，利用实时计时计分，最终精英组与提升组组成的混合队获得冠军，课堂氛围热烈。学生可与自己过往记录或同学进行“虚拟对战”，学生比赛成绩平均提升 25%，训练过程中的运动损伤率降低 30%。

### 4.3 课后延伸

教师通过班级群布置课后作业，学生上传训练数据至

平台。家长反馈，孩子回家后主动要求练习跳绳，还会分享自己的运动数据。两周后，再次测试发现，全班学生的跳绳次数平均提升 20%，基础组学生的动作规范度显著改善。

## 5 实践反思与建议

### 5.1 实施成效

- 1) 学生跳绳测试合格率从 72% 提升至 94%；
- 2) 学生对体育课兴趣度调查得分提高 35%；
- 3) 教师教学效率显著提升，课堂管理压力减小。

### 5.2 面临的挑战

县域学校设备投入有限，推广下去有一定的难度，体育教师学历水平差异较大，信息技术应用能力参差不齐，部分家长对数字化体育教学接受度不高。

### 5.3 对策建议

- 1) 争取多方资源，采用“学校主导、企业支持、家长参与”的设备筹集模式。
- 2) 加强县域内体育教师数字化教学能力培训。
- 3) 定期举办数字化体育教学开放日，增强家长认同感。

## 6 结论与展望

县域小学跳绳数字化教学改革，是顺应教育数字化转型的必然趋势，也是解决传统跳绳教学痛点的有效途径。通过开发适配县域学情的数字化教学资源、构建“数字化+个性化”的教学模式、重构“量化+过程化”的评价体系、提升教师数字化教学能力等措施，能够有效激发学生的跳绳兴趣，提升教学的精准性与实效性。

但县域小学数字化教学改革仍面临资源配置不均衡、师资能力参差不齐等挑战。未来，需要进一步加强县域小学数字化教学设施建设，加大教师培训力度，完善家校协同机制，推动数字化技术与体育课堂的深度融合。同时，还可以将跳绳数字化教学模式推广至跑步、踢毽子等其他基础体育项目，全面提升县域小学体育教学质量，助力乡村少年健康成长。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育体育与健康课程标准（2022 年版）[S].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [2] 李明.数字化技术在小学体育教学中的应用研究[J].体育教学,2021(05):45-46.
- [3] 王艳.县域小学体育教学改革的困境与出路[J].基础教育研究,2020(12):78-79.
- [4] 李文记.校园舞蹈类及花样跳绳教学与案例[M].北京:北京体育大学出版社, 2016.
- [5] 毛振明,于素梅.体育教学改革问题梳理与解惑[M].北京:北京体育大学出版社, 2020.