

# 跨学科理论引领下少儿体能训练的实践探索——以跳绳教学为核心载体

王彦铮

天津外国语大学滨海外国语学校海博学部, 天津 300480

**[摘要]**以少儿跳绳教学为实证载体, 整合运动生理学、运动心理学、教育学、社会学多学科理论, 构建少儿体能训练的跨学科理论框架与实践体系。通过教学实验, 对比分析跨学科教学模式与传统教学模式在提升少儿体能素质、跳绳技能、心理韧性及社交能力方面的差异, 验证跨学科方法的科学性与有效性。研究表明, 跨学科教学可显著提升少儿 1 分钟跳绳成绩、课堂参与度及团队协作评分, 为少儿体能训练的科学化、系统化发展提供理论参考与实践范式。

**[关键词]**少儿体能训练; 跨学科理论; 跳绳教学; 实践方法; 综合素养

DOI: 10.33142/jscs.v6i2.19321

中图分类号: G8

文献标识码: A

## Practical Exploration on Children's Physical Fitness Training under the Guidance of Interdisciplinary Theory — With Skipping Rope Teaching as the Core Carrier

WANG Yanzheng

Haibo Department, Binhai Foreign Language School of Tianjin Foreign Studies University, Tianjin, 300480, China

**Abstract:** Taking children's skipping rope teaching as an empirical carrier, integrating interdisciplinary theories of sports physiology, sports psychology, education, and sociology, a cross disciplinary theoretical framework and practical system for children's physical fitness training are constructed. Through teaching experiments, compare and analyze the differences between interdisciplinary teaching models and traditional teaching models in improving children's physical fitness, skipping skills, psychological resilience, and social skills, and verify the scientific and effective nature of interdisciplinary methods. The research results indicate that interdisciplinary teaching can significantly improve children's 1-minute skipping rope scores, classroom participation, and team collaboration scores, providing theoretical references and practical paradigms for the scientific and systematic development of children's physical training.

**Keywords:** children's physical fitness training; interdisciplinary theory; skipping rope teaching; practical methods; comprehensive literacy

### 引言

在素质教育全面推进与健康中国战略深度实施的时代背景下, 少儿身心健康发展成为社会关注的核心议题。少儿阶段作为人生成长的关键窗口期, 身体形态与机能处于快速发育阶段, 运动能力的培养、人格品质的塑造与社交素养的积淀均在此时期奠定重要基础。体能训练作为少儿素质教育的重要组成部分, 不仅是提升身体素质、增强体质健康的核心途径, 更是促进少儿心理健全、培养良好行为习惯、提升社会适应能力的重要载体。

跳绳运动凭借其简便易行、场地要求低、器材成本低廉且全身参与度高的独特优势, 成为少儿体能教学中应用最为广泛的运动项目之一。跳绳运动集耐力训练、协调性培养、节奏感塑造于一体, 既能有效提升少儿心肺功能、肌肉力量、身体柔韧性等体能指标, 又能锻炼神经系统的反应能力与身体控制能力, 对少儿全面发展具有重要促进作用。然而, 当前少儿跳绳教学实践中仍存在诸多亟待解决的问题。传统跳绳教学模式普遍呈现“重技能、轻规律”“重统一、轻个性”“重结果、轻过程”的局限, 教学过程中多以动作重复训练和数量考核为核心, 忽视了少儿身心发展的客观规律、个体差异以及综合素养的培养。这种单一化、模式化的教学方式易导致少儿学习兴趣衰减、训

练积极性不足, 甚至出现抵触情绪, 不仅影响体能训练效果, 还可能对少儿运动习惯的养成与身心健康发展产生负面影响。

随着跨学科教育理念在教育领域的深入渗透, 打破单一学科壁垒、实现多领域知识融合互补已成为教育改革的重要趋势。跨学科理论强调以问题为导向, 整合不同学科的理论知识与研究方法, 构建更为全面、系统的问题解决框架。将运动生理学的身体发育规律、运动心理学的兴趣激发机制、教育学的因材施教原则、社会学的社交发展理论等多学科知识融入少儿跳绳教学, 能够有效破解传统教学的同质化困境, 实现“强体”与“育心”的双重目标, 推动少儿体能训练向科学化、个性化、综合化方向发展。基于此, 本研究以跳绳教学为切入点, 系统探索跨学科理论在少儿体能训练中的应用路径与实践方法, 旨在为提升少儿体能训练质量、促进少儿全面发展提供新的视角与可行的实践方案。

### 1 研究意义

#### 1.1 理论意义

本研究通过整合运动生理学、运动心理学、教育学、社会学等多学科理论, 构建少儿体能训练的跨学科理论框架, 丰富了少儿体能训练的理论体系。当前关于少儿体能

训练的研究多集中于单一学科视角,跨学科融合研究相对匮乏。本研究将不同学科的理论与方法有机结合,探索多学科理论在跳绳教学中的协同应用机制,为少儿体能训练提供了新的理论支撑。同时,本研究通过实证研究验证跨学科教学模式的有效性,为跨学科教育理念在体育教学领域的应用提供了实践依据,拓展了跨学科教育理论的应用范围,对推动体育教育理论的创新与发展具有重要意义。

## 1.2 实践意义

本研究基于跨学科理论构建的少儿跳绳教学实践方法,具有较强的针对性与可操作性。研究提出的分层教学体系、游戏化教学模式与多维度评价体系,能够有效解决传统教学中存在的个体差异忽视、学习兴趣不足、评价单一等问题,为一线体育教师提供了具体的教学指导。通过12周的教学实验验证,该教学模式在提升少儿体能素质、跳绳技能、心理韧性及社交能力等方面效果显著,可为少儿体能训练提供可复制、可推广的实践范式。此外,本研究提出的拓展跨学科融合广度、结合信息化技术、加强教师跨学科素养培训、推广“家庭-学校”协同训练模式等建议,对推动少儿体育教学改革、提升少儿体能训练质量、促进少儿全面发展具有重要的实践价值。

## 2 少儿跳绳教学的跨学科理论基础

### 2.1 运动生理学视角:契合少儿身体发育特征

少儿时期是身体发育的关键阶段,其骨骼、肌肉、心肺功能等生理系统均呈现出与成人不同的发育特征。从运动生理学角度来看,少儿骨骼弹性大、硬度低,骨化过程尚未完成,骨骼的承受力相对较弱,过度负重或不当运动易导致骨骼变形或损伤。同时,少儿肌肉力量薄弱,肌肉耐力不足,肌肉纤维较细,以快肌纤维为主,慢肌纤维发育相对滞后,导致少儿在进行长时间耐力运动时易产生疲劳感。此外,少儿心肺功能尚未发育完善,心率较快,心输出量较少,肺活量相对较小,有氧代谢能力较弱,能量代谢以无氧代谢为主,运动过程中能量供应有限,难以维持高强度、长时间的运动。

运动生理学的“超量恢复”原理与“间歇训练理论”为少儿跳绳教学提供了科学的理论依据。“超量恢复”原理指出,运动后身体机能会出现暂时下降,经过适当休息后,身体机能会恢复到运动前水平,甚至超过运动前水平,这个过程称为超量恢复。在少儿跳绳教学中,合理运用“超量恢复”原理,控制运动强度与时长,让少儿在运动后获得充足的休息,能够有效促进身体机能的提升。

### 2.2 运动心理学视角:激发运动兴趣与持续动机

兴趣是少儿参与运动的核心驱动力,少儿具有好奇心强、注意力易分散、好胜心突出、情绪波动较大等心理特征。在传统跳绳教学中,枯燥的动作重复训练与单一的数量考核易导致少儿运动兴趣衰减,产生抵触情绪,影响训练效果。运动心理学的相关理论为激发少儿运动兴趣、维

持持续运动动机提供了重要指导。

运动心理学的“成就动机理论”认为,个体的成就动机是指个体追求成功、避免失败的内在动力。少儿具有较强的成就动机,渴望在学习与活动中获得认可与赞扬。

### 2.3 教育学视角:落实因材施教与循序渐进原则

教育学强调“因材施教”与“循序渐进”,这是指导少儿教育教学活动的重要原则。少儿在运动能力、学习节奏、接受方式、兴趣爱好等方面存在显著的个体差异,不同少儿的身体素质、运动天赋、学习能力各不相同。在跳绳教学中,忽视个体差异的统一化教学模式难以满足每个少儿的发展需求,易导致部分少儿因学习难度过高而产生挫败感,部分少儿因学习难度过低而缺乏挑战感,影响教学效果。不同个体的智能优势存在差异。在跳绳教学中,教师应识别少儿的优势智能类型,根据少儿的智能特点设计教学内容与教学方法,实现因材施教。

### 2.4 社会学视角:强化团队协作与规则意识培养

跳绳运动不仅是一项个体运动,还包含双人跳、集体跳等团体形式,为少儿社交发展提供了天然的载体。社会学的“社会化发展理论”指出,个体的社会化是通过社会互动实现的,个体在与他人的交往过程中学习社会规范、掌握社交技能、形成社会角色,实现从生物人向社会人的转变。少儿阶段是社会化发展的关键时期,通过集体运动中的社会互动,能够有效促进少儿社交能力的发展,培养团队协作意识与规则意识。在集体跳绳教学中,少儿需要通过沟通协调保持动作同步,共同完成跳绳任务,少儿能够学会倾听他人意见、表达自己的想法、协调与他人的行为,提升沟通能力与团队协作能力。同时,集体跳绳活动还能够培养少儿的集体荣誉感,让少儿在团队合作中感受到集体的力量,增强归属感。

## 3 跨学科理论指导下少儿跳绳教学的实践方法

### 3.1 构建分层教学体系,适配个体发展差异

基于教育学因材施教原则与运动生理学个体差异规律,结合少儿的运动能力、学习基础、兴趣爱好等因素,构建“基础层-提升层-精英层”三级分层教学体系,为不同水平的少儿提供个性化的教学服务,确保每个少儿都能在适宜的教学环境中获得最佳发展。

- 基础层针对零基础少儿,以动作规范性训练为核心,通过分解教学(握绳、摆绳、跳跃)与徒手模仿练习降低难度,搭配跳绳儿歌伴奏提升趣味性,帮助快速掌握基础动作;

- 提升层针对已掌握基础技能的少儿,采用“30s快速跳+1min慢跳”间歇训练法,增强心肺功能与肌肉耐力,引入双人同步跳、一带一跳等合作形式,兼顾体能提升与社交培养;

- 精英层针对表现突出的少儿,开展交叉跳、双摇跳等花样跳绳训练,融入舞蹈、体操元素,组织小型竞技比

赛，激发竞技意识与创新思维。

### 3.2 融入游戏化教学模式，提升主动参与积极性

依托运动心理学兴趣驱动理论，将游戏元素全面融入跳绳教学的各个环节，构建“技能游戏化、训练趣味化、参与主动化”的教学模式，让少儿在游戏中学习、在快乐中训练，提升少儿的主动参与积极性与训练效果：

- 技能类游戏：设计“跳绳闯关”任务，设置过障碍跳、计时挑战等关卡，完成任务可积累积分，将技能训练转化为趣味挑战；

- 团队类游戏：开展集体跳绳接力赛、跳绳拔河赛等活动，要求团队成员分工协作完成目标，培养沟通配合能力；

- 创意类游戏：举办“花样跳绳创编大赛”，鼓励少儿自主设计个性化动作组合，增强创新表达与自我展示能力。

### 3.3 建立多维度评价体系，促进综合素养发展

突破传统“以数量为核心”的单一评价模式，基于跨学科理论，构建涵盖体能、技能、心理、社交四个维度的多维度评价体系，全面、客观、公正地评价少儿的学习效果与综合素养发展情况，实现“以评促学”“以评促发展”的目标：

- 体能维度：参考心肺耐力、肌肉力量、协调性等生理学指标，评估身体素质提升情况；

- 技能维度：从动作规范性、跳绳速度、花样难度三个层面，量化技能掌握水平；

- 心理维度：通过课堂参与度、情绪状态、抗挫折表现，评价运动兴趣与心理韧性；

- 社交维度：依据集体活动中的协作表现、规则遵守情况，评估团队意识与社交能力。通过多维度评价反馈，动态调整教学策略，实现“以评促学”。

## 4 实证案例分析

### 4.1 实验对象与设计

选取某小学三年级 100 名学生作为研究对象，其中男生 52 名，女生 48 名，年龄在 8~9 岁之间。所有研究对象均无跳绳基础或仅有少量跳绳经验，身体健康，无运动禁忌症。采用随机抽样的方法，将 100 名学生分为实验组与对照组，每组各 50 人。实验组中男生 26 名，女生 24 名；对照组中男生 26 名，女生 24 名。通过独立样本 t 检验，两组学生在年龄、性别、身高、体重、体能基础等方面均无显著差异 ( $P>0.05$ )，具有可比性。

### 4.2 实验结果与分析

- 体能与技能层面：实验组 1 分钟跳绳平均次数较对照组提升 28%，动作规范性评分显著高于对照组，表明跨学科教学更利于技能精进与体能提升；

- 心理层面：实验组课堂参与度达 95%，显著高于对照组的 72%，且负面情绪表达频次减少，说明游戏化与分层目标设计有效激发了学习兴趣；

- 社交层面：实验组在集体跳绳任务中的协作配合评

分较对照组提升 35%，规则遵守意识更强，验证了社会学理论融入教学的实践价值。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

本研究以少儿跳绳教学为实证载体，整合运动生理学、运动心理学、教育学、社会学多学科理论，构建了少儿体能训练的跨学科理论框架与实践体系，并通过 12 周的教学实验验证了该教学模式的有效性。

跨学科理论为少儿跳绳教学提供了科学的理论支撑与多元实践路径，通过整合运动生理学、运动心理学、教育学、社会学知识，可有效破解传统教学的局限，实现少儿体能素质、跳绳技能、心理韧性与社交能力的协同发展。实证研究表明，跨学科教学模式在提升训练效果、激发学习兴趣、培养综合素养方面具有显著优势，是少儿体能训练的有效实践范式。

### 5.2 建议

#### 5.2.1 拓展跨学科融合广度

当前研究主要整合了运动生理学、运动心理学、教育学、社会学四个学科的理论，后续可进一步拓展跨学科融合的广度，将运动康复学、营养学、艺术学、信息技术等学科理论融入少儿跳绳教学。例如，结合运动康复学知识，为运动损伤风险较高的少儿制定个性化的防护与康复训练方案；融入营养学理论，指导少儿合理饮食，优化营养搭配，为体能训练提供充足的能量支持；结合艺术学中的音乐、舞蹈、美术等元素，丰富跳绳教学的表现形式，提升教学的艺术性与观赏性。

#### 5.2.2 加强教师跨学科素养培训

教师是跨学科教学模式落地见效的关键，当前部分体育教师的跨学科知识储备与教学能力不足，难以有效整合多学科理论与方法开展教学。因此，需加强体育教师的跨学科素养培训，提升其多学科知识整合应用能力。一方面，可通过专题讲座、集中培训、线上课程等形式，为教师系统讲解运动生理学、运动心理学、教育学、社会学等相关学科的核心理论与应用方法；另一方面，组织教师开展跨学科教学研讨与交流活动，分享教学经验与案例，促进教师之间的相互学习与共同进步。此外，鼓励教师参与跨学科教学课题研究，在研究过程中提升跨学科教学能力与科研水平。

#### 5.2.3 推广“家庭-学校”协同训练模式

少儿体能训练的效果不仅取决于学校的教学，还需要家庭的积极配合与支持。当前部分家长对少儿体能训练的重视程度不足，缺乏科学的训练指导方法，难以形成训练合力。因此，应推广“家庭-学校”协同训练模式，将跨学科教学理念延伸至家庭场景。学校可通过家长会、家长课堂、线上分享等方式，向家长普及跨学科体能训练的理念与方法，指导家长如何在家中开展简单的跳绳训练与亲

子跳绳活动；同时，建立家校沟通机制，定期反馈少儿的训练情况与发展进步，鼓励家长积极参与少儿的体能训练过程，形成学校与家庭共同促进少儿身心健康发展的良好局面。

[参考文献]

- [1]王健.运动生理学视角下少儿体能训练的关键原则[J].体育科学,2020,40(3):45-52.
- [2]李红娟.运动心理学在少儿体育教学中的应用研究[J].北京体育大学学报,2019,42(7):89-96.
- [3]张华.跨学科教育理念下中小学体育教学改革路径[J].教育研究,2021,42(5):102-110.
- [4]陈阳.社会学视角下集体运动对少儿社交能力的影响[J].体育与科学,2022,43(2):78-85.
- [5]刘敏.跳绳运动在少儿体能训练中的应用与效果评估[J].中国学校体育,2020,37(6):56-59.

作者简介：王彦铮（2001—），男，汉族，辽宁锦州人，大学本科，二级教师，天津外国语大学滨海外国语学校海博学部，研究方向：体育教学与训练。