

基于7~12岁儿童身体动作教育体系下的 运动课程设计研究

张君孝, 李采丰, 魏曙光, 张灵燕, 何灵芝, 刘冬

(重庆第二师范学院 教师教育学院, 重庆 400067)

摘要:运用文献资料研究、比较、思辨等方法对7~12岁儿童身体动作体系的概念和内容、儿童期人类身体动作建立和发展的基础进行阐述,提出了构建全方位的儿童身体动作发展评估体系——融合多元化的动作发展课程内容,选择功能丰富多样的教学道具,设计层次性的运动课程过程,创建多维度认知领域的交互途径等创新性的动作体系课程设计的建议,为小学儿童动作教育与运动课程体系融合课程设置提供了参考。

关键词:7~12岁;儿童;身体动作教育;运动课程

中图分类号:G819

文献标识码:A

文章编号:1008-6390(2018)04-0088-06

动作是人类完成各种实践活动的基本工具,任何运动皆由不同类型的身体动作组合衔接而成。动作发展和变化伴随人的一生,是促进人们身心健康的重要内容,也是人们在生长发育趋向、思维认知导向、社会情感领域中的关键影响因素。目前,动作教育在我国处于初步发展阶段,理论体系尚未形成,实践探索和理论研究也多限于幼儿和学前儿童。因此,本研究以7~12岁(小学阶段)儿童的身心发展为视角,贯彻动作发展理念,将动作教育与儿童运动课程体系相融合,提出了课程设计理论和体系教学实施策略。

一、儿童身体动作体系的概念与内容

(一) 动作教育过程的模型框架

动作教育是指通过身体动作活动或实践性运动经验的递增,促进人体身心达到“最适发展”的教育理念或历程^[1]。其强调以动作学习和发展为前提,重视“身体操控”过程对环境探索的认知导向、情感领域、运动感知觉多维性提升。动作教育包含动作学习、动作发展及其功效^[2]。从图1来看,动作教育过程具有明确的导向性和层次性,每个序列下都有相应的内容和分类,构成了动作学习、动

作发展,继而产生动作效能的整个相应过程。目前,动作教育的目的包括身体操控、动作技能、运动表现、身体功能性障碍恢复等,研究和实践多侧重于肢体方面。由于动作发展认知趋向和情感领域不同,产生的功效也不同。生活走、竞走、模特走、舞蹈走、京剧走、军步走等动作形式虽然相同,但运用在不同领域(如劳动、生产、生活、体育、艺术、军事等),会产生不同的动作效能,具有更为广泛的教育内涵。

(二) 身体动作体系是动作教育发展的核心

身体动作是构成生活实践的重要工具,应用于人们生活的所有领域当中。动作是支撑个体完成运动形式的基本单元,任何运动和行为皆由变换多样的身体动作组合衔接而成^[3]。就体育运动项目而言,运动技术的起源就以身体动作为基础,身体动作则以人体构成体系为支撑;动作完成质量直接决定了运动过程的表现和效率;动作储备则是获得和产生运动技能的前提,动作储备的数量越多,越能建立新的运动技能。可以认为,体育项目即强调个体身体动作集群与项目体能、技术、比赛特点相适应及匹配的结果,建立动作与项目相对应的条件反射,达到身体动作与比赛需求、实战运用之间专项化融合的

收稿日期:2018-01-15

基金项目:重庆市教育委员会人文社会科学研究项目“学校儿童运动与健康模型建构”(17SKG219);高等教育教学改革研究立项项目“基于‘三益’理念的小学体育教师人才培养模式改革”(173159);重庆市教育科学规划项目“学校儿童体质健康精准干预路径研究”(2017-GX-340);重庆第二师范学院教学改革支持项目“基于全科定位的小学师资体育素养研究”(JG2016201)

作者简介:张君孝(1989—),男,新疆乌鲁木齐人,助教,研究方向:球教学与训练、儿童动作发展、体育教学。

产物。

动作由上肢、下肢、躯干、头及混合部位参与构成。动作模式即由推、拉、伸、缩、摆、击及环转等单个及组合动作,在人体的三个基本切面,完成单面或多面的组合动作。单一的、多元的、混合的动作部位、动作模式构成人体所有外部身体运动的集合。动作学习包括先天性遗传动作和后天学习动作,而上述动作集合就成为先天和后天动作学习和发展的基础。此过程不仅是动作由不会到会,再到熟练的身体行为,更是一种文化产物,如宗教仪式上的身体动作、舞蹈动作、戏剧动作、军事动作及各类体育运

动项目。因此,动作发展不是局限于神经、肌肉控制的身体能力,以及由简单、单一动作向高级复杂动作的发展变化,而是一种身体能力、认知水平、情感领域的多维度综合趋向。那么,就动作功能或效能而言,身体动作既是动作学习和动作发展的综合导向,又是动作教育构成的核心。身体动作体系即构建人体完成所有动作模式的全部集合。由于当前的研究水平和科学设备有限,人类身体动作构成的多样性和复杂性,暂时难以获得较为准确的数据。随着大数据时代的到来,身体动作体系将成为人类发展研究的核心课题。

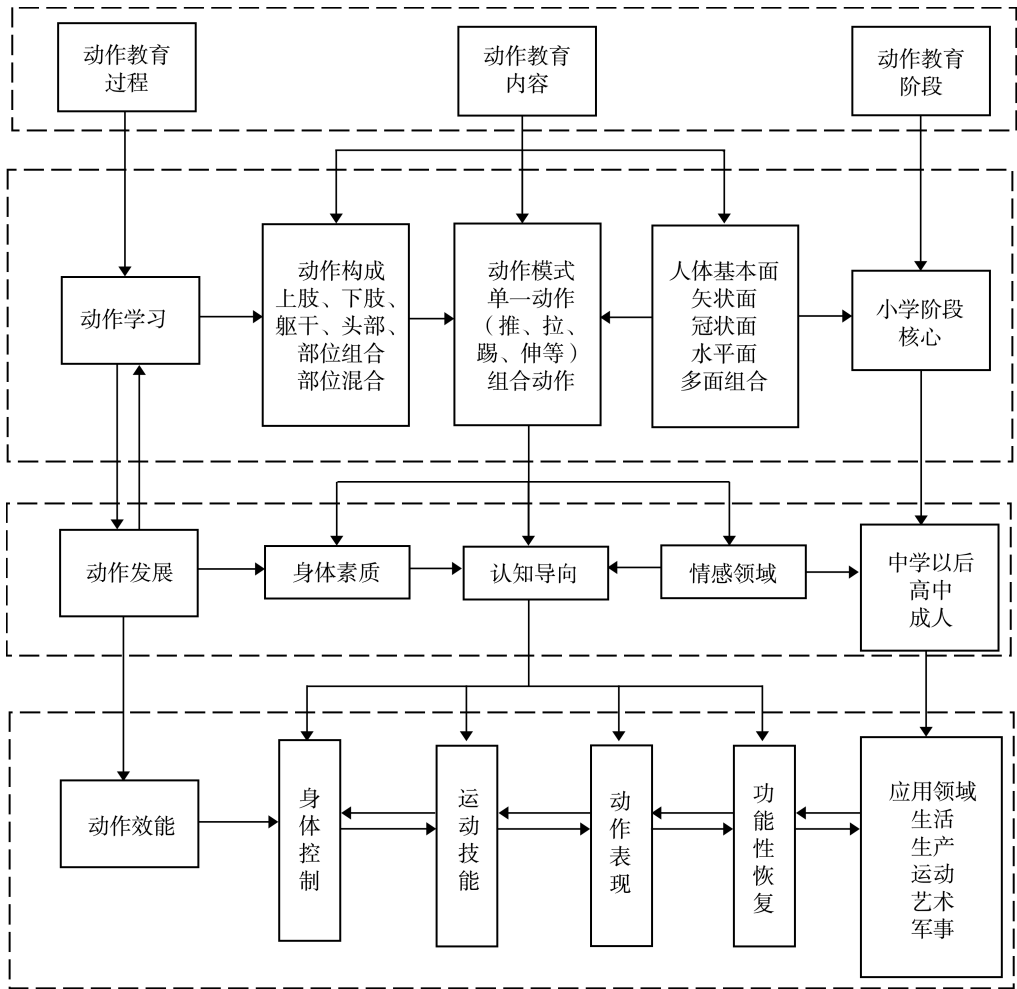


图1 动作教育过程模型框架

二、儿童期是人类身体动作建立和发展的基础

动作发展和变化伴随人从出生直至死亡,动作形式和种类多样,各个阶段动作表现特征不同。美国学者 Gallahue 把儿童早期动作发展和学习分为三个阶段,包括起始(2~3岁)、初级(4~5岁)、成熟

(6~7岁)三个不同但又互相衔接的阶段^[2]。0~3岁儿童主要表现在对周围环境和事物的模仿、尝试及探索,试图通过视觉、触觉和知觉,进行原始的本能性爬行、触摸、抓握等最简单的身体动作。3~6岁儿童脑神经回路逐渐塑造动作经验,大脑发育和功能(视觉、知觉、听觉)等区域逐渐完善,动作学习和感知觉能力相应增强,能快速辨别同类的面部特

征,建立语言和空间定位能力,基础动作能力趋于成熟,可持续学习逐渐复杂的功能技巧^[1]。7~12岁(儿童期)是儿童接受正规教育的起始阶段(小学),他们经历过幼儿期对世界环境的探索和认识,基本具备本能性身体动作能力。随着年龄和身心的持续变化和发展,其独立意识和环境认知不断提升,有更多的参与生活实践、游戏活动的意愿。动作是人类与实践互动的重要工具,掌握和具备良好的身体动作能力是儿童适应生活环境、课外实践、参与游戏、甚至进行运动竞赛的媒介。由于7~12岁儿童的身心变化迅速,肢体发育较快,神经系统发展不均衡,身体素质与各年龄阶段具有敏感和时序的特性^[4],其不宜参与高强度、高运动量,甚至多对抗的运动项目^[5],教育者应以建立基本动作模式和动作发展为核心,建立和发展不同部位、模式、组合的身体动作种类,结合身体素质发展的敏感期,提升儿童日后参与各种社会实践(环境适应、舞蹈、表演、军事等)的身体操控能力,甚至提升其运动表现和技能,使其储备多样的动作模型。

(一) 儿童动作体系的构成分类

目前,国内外动作教育领域的学者对儿童动作发展进行了相关的分类。笔者通过对动作领域的深入研究和分析,以运动技能形成视角,按照动作实用、动作模式、核心动作经验、基本动作或特殊技能分类并排序。

表1 儿童身体动作发展分类

分类顺序/名称	分类内容
1. 动作实用	1. 大肌群动作 2. 精细动作
2. 动作模式	1. 屈髋提起 2. 单腿动作 3. 推 4. 拉 5. 旋转和混合动作
3. 核心动作经验层次顺序	1. 跟随动作指令 2. 非移动式身体动作 3. 移动式身体动作 4. 与物体一起作身体移动 5. 与他人一起随一般节拍做动作 6. 身体—运动智能
4. 基本动作或特殊技能	1. 稳定性动作技能 2. 移动性动作技能 3. 操作性动作技能

(资料来源:文献、书籍收集整理得出)

从表1可以看出,运动技能按动作实用、动作模式、核心动作经验层次顺序、基本动作或特殊技能四个不同的维度分类,亦是动作技能的产生过程。动作构成由头部、上肢、下肢、躯干等部分组成,按实用划分为大肌群动作和精细动作,大动作发展主要指儿童对自己身体动作的控制,如爬行、站立、走动等,精细动作发展是指手臂和手指的动作,如抓握、伸手取物、脚趾反射等^[3]。动作模式则以空间和时间维度的解剖动作为基点,将身体各部位处于独立或多平面动作划分,储存(中枢神经、肌肉、筋膜、关节之间)大脑内相应的协同动作执行程序。核心动作经验顺序指动作技能形成的活动安排序列依据。基本动作或特殊技能指动作表现出动作效果的能力或水平,动作发展的最高层次产生或转化为一定高度的运动技能水平。动作构成是实践活动的参与基础,如棒球、足球、篮球等运动项目,皆需要掌握身体基本部位的(上肢、下肢、头部、躯干)打击、踢、顶、投等动作,通过不断练习和强化达到完成该动作的中枢神经、肌肉、筋膜等多方位协同程序执行,再通过核心动作技能形成层次顺序,使动作模式转化为运动技能或产生效能。就7~12岁儿童而言,大肌肉群发育相对不发达,以精细动作技能学习为重要内容,而精细运动又涉及眼部、手指、脚趾等易在教学设计常态中忽略的地方。综上所述,动作发展分类能够使动作教学设计更具目的性、针对性、层次性。

(二) 儿童身体动作发展的阶段性特征

儿童期身体发育遵循由上而下,由近至远的发展规律^[4]。从头—躯干—下肢—脚的顺序,上肢按肩—上臂—肘—腕—手—指(如由动作完成混乱—协调动作次序—准确动作)的顺序,肌肉则是由粗大向精细进阶。

7~12岁儿童在身体发育过程中,由于生长发育、年龄、认知的快速增长和变化,动作发展呈现阶段性的特征,如表2所示。各年龄段儿童在动作部位、各肢段动作协同程序表现出明显的阶段性特点。如,在双手接球动作中,儿童由最初的掌心向上接球(6岁前)到掌心相对(6.5岁后)改变,手臂伸直接球(6岁前)向手臂后让缓冲接球(10岁后)转变等;踢定位球动作中脚尖(6~8岁)—脚背正面(8.5~11岁)—脚内侧触球(11~12岁)部位的发展过渡;6岁儿童在双手接球中形成“捞球”动作,6~8岁形成“双手接球”,8.5~10岁则能够形成“适应调整身体和手臂位置”接球动作特征^[6];踢球动作中6~7

岁形成“原地摆腿踢球”动作,“移动踢定位球动作特征”则需要在8~10岁形成,“跨一踢一单腿跳”需要在11~12岁形成^[7]。这些都表现出儿童动作发展部位、肢段、动作程序相互协同、不断调整的特征,由神经反应延迟,动作部位和程序混乱,逐渐向身体动作适宜调整成熟发展进阶。

(三) 不同类型儿童身体动作发展的差异性

不同类型儿童因遗传、环境、身体发育状态的不同,动作发展状态亦不相同,在总体规律范围阈值内,表现出一定的个体差异。肥胖和超重儿童在完成一些精准程序控制上就相对困难,神经、肌肉程序

协同相对较慢,这就需要平衡大肌肉群和精细动作;对于身体残障儿童(如脊柱变形、O型腿等),在动作发展模式上对其既要考虑整体性,又要强调针对性,均衡发展各项动作能力的同时,通过动作发展的康复性达到治疗效果;对于智力落后儿童,则需全方位地进行智力评估,有利于后期调整动作安排内容;多动症及注意力欠缺儿童,要注意其动作练习和发展内容,既强调有目的地引导其动作发展,又应避免过度放任,结合相关的动感系统训练促进其恢复。总之,教育者在设置小学生动作发展课程时,需全面考察儿童身体状态的个体差异。

表 2 不同阶段儿童身体动作发展特征

年龄	动作名称	动作部位特征	肢段动作序列特征	运动技能表现
6岁及6岁前	接球动作	掌心向上接球	手臂伸直接球	直臂接球反应迟钝,原地不动
	踢球动作	脚尖踢球	膝关节直立直腿踢腿 直臂外展接近水平	身体原地不动
	滑步动作	——	后腿超过前腿 手臂两侧不动	断续跑
6~10岁	接球动作	掌心相对接球	手臂抱球向手臂捞球过渡	笨拙移动
	踢球动作	脚背正面踢球	膝关节弯曲摆动腿高于髋关节,直臂外展在躯干后方。	身体稍微移动
	滑步动作	——	后腿落在前腿旁边 手臂上下摆动	连续前滑
10~12岁	接球动作	掌心相对接球	手臂后让接球	适宜调整身体和手臂位置
	踢球动作	脚内侧踢球	膝关节弯曲摆动腿低于髋关节,两臂无摆动置于体侧。	连续助跑
	滑步动作	——	左右腿均能作为引导腿 手臂前后摆动	流畅、有节奏地连续前滑

(资料来源:文献、书籍收集整理得出)

三、儿童身体动作发展体系的运动课程设计与实施策略

运动课程是多个运动项目合理分配和整合的结果,身体动作是运动项目的基础构成。将身体动作体系与运动课程设计融合,强调以身体动作发展为核心,通过运动项目促进身体动作的学习和掌握,同时提升认知探索能力,建立体系化、规范化、均衡化、功能化、智能化的身体动作储备体系,而非获得运动项目技能指标。

(一) 构建全方位的儿童身体动作发展评估体系

在小学运动课程中设计和实施动作教育,首要

任务就是构建完善的身体动作发展评估体系。近年来,许多小学在开展和实施运动课程中,缺乏对适龄儿童身体动作体系评定,多以成人标准和思维的篮球、足球等项目作为行课样本,直接导致学校体育课程教学效果不佳、运动安全事件频发。因此,教育者应评定运动课程实施对象是否具备完成相应身体动作的能力,在特异性群体中实施动作干预(高空动作、翻转动作、精细动作),甚至进行身体运动构成(力量、频率、节奏)等要素干预,构建小学儿童动作安排层次评级、动作难度评级、动作风险评级等,以科学的标准建立不同年龄、类型群体动作课程体系,确保学龄儿童运动课程的适宜性、安全性、阶段性及趣味性。

(二)融合多元化的动作发展课程内容

7~12岁儿童快速生长发育带来的变化是动作发展参照的首要前提。项目、内容组成和发展的多元性是儿童身心和动作全面均衡发展的关键。例如以韵律操、球类操作为小学课程内容的热身部分,结合音乐提升儿童的神经兴奋性,加快动作程序协同,提高手指、脚趾、肩肘膝等各关节灵活度,发展精细动作切入;以球类运动为基础部分,提高儿童空间位置的动作调整能力,学习和发展(投、掷、踢等)大肌群动作模式;儿童瑜伽发展动作模式的动静结合能力,不仅能增进肌肉弹性、改善身体姿势,而且更具肢体发展的整体性、促进动作模式程序化,遵循动作发展的核心顺序,为稳定性、移动性、操作性等运动技能打下基础。而且,其课程内容还应融入多种主题,如传统戏剧、肢体舞蹈、民族风情、遇险逃生、烹饪食物等生活化场景,提高小学生身体能力的同时,增强其思维认知、情感领域等多维度领域的发展。

(三)选择功能丰富多样的教学道具

7~12岁儿童道具的选择应从新颖的、适宜的运动器材入手,进一步激发儿童的兴趣,达到动作发展目的。如“球”,球的不同颜色、大小、样式、软硬,

对动作模式的发展作用皆不相同。美国运动学研究学者 morris^[8]发现,7岁儿童在白色背景下接蓝色球较其他颜色更容易接住,有利于其快速建立正确的动作协同程序。从型号上则表现为,型号越大越有利于儿童的大肌群抛接球、踢、投球动作模式的学习和发展,型号越小越有利于儿童手指手腕精细动作模式的建立和提高。软式器材则有利于发展儿童手指、手掌的抓握能力,同时有益于安全防护,器械硬化则逐渐趋向成人标准,可增进儿童物体操纵的感知觉能力。不同色泽、型号、质地的道具器材旨在为儿童肢体部位、动作协同程序、课程安排提供功能化、多样化的选择,加快其动作模式的形成,帮助学龄儿童在形式多样、复杂多变的场景中获取动作储备质量、数量,促进其身体动作与身心发育一体化。因此,教育者应以动作发展为核心、各部位身体动作体系为依据,制定和研发功能化、系统化的教学辅助器材,全面开发儿童的身体能力潜能。

(四)设计层次性的运动课程过程

通过动作分类、动作发展的阶段性、动作模式及核心动作安排顺序等动作发展理论基础,初步尝试动作发展模式下的运动课程设计,方案见表3。

表3 动作发展的阶段性运动课程设计方案

年龄	6~7岁	8~9岁	10~12岁
水平阶段	一年级 二年级	三年级 四年级	五年级 六年级
动作实用	头部、上肢、下肢、躯干 精细动作	头部、上肢、下肢、 躯干、部位组合 精细动作	部位组合 部位混合 大肌群运动
动作模式	伸、缩、推、拉、提、举、降	屈髋提起、倾、仰、 侧、击、摆击	环转、步伐、 投球、抱球、掷球、踢球
核心动作经验层次	1. 跟随指令动作 2. 非移动式动作 3. 移动式身体动作	1. 移动式身体动作 2. 与物体一起做身体移动	1. 与他人一起随节拍做运动 2. 身体—运动智能
运动课程体系	韵律操、少儿舞蹈、少儿体适能、 少儿田径、生活性运动课程 (绘图、涂鸦、拼装)	韵律操、轮滑、 少儿飞盘、软式垒球、 少儿球类	健美操、少儿瑜伽、 软式棒垒球、小篮球、小足球
器械规格	型号偏大、软式	型号中、稍硬	逐渐接近正常标准

从表3可知,儿童在不同年龄段,动作实用、动作模式、核心动作经验层次及完成运动课程体系设计有明显的层次性、递进性以及针对性。动作实用部位以精细运动为中心向大肌群运动和混合部位为主导过渡;以单一动作向上下肢组合动作,继而向部位混合动作递进。动作模式则由伸、缩、推、拉等动

作向复杂的环转、步伐、投球、踢球等动作组合发展。以建立规范和多样性的动作模式为主导,继而选择相应的运动项目。运动课程体系集群应以发展该阶段儿童适宜的动作内容为原则,然后与运动项目匹配,促进儿童在不同项目、环境、状态、阶段下完成相应的动作学习。儿童应在小学阶段建立和形成规范

的儿童基本步伐、环转动作、投球、抱球、掷球、踢球等身体动作能力,为日后的基本动作或特殊技能应用、肢体控制及其他领域动作储备初步的身体动作模型。

(五) 创建多维度认知领域的交互途径

动作教育是一个多元认知交互的结果,任何身体动作活动皆是通过反射信息不断刺激、分析、整合,继而由初级向高级调整进阶,最终形成反射适应的中枢控制过程。大脑认知指精神或智力活动各个方面,实验证明:有氧运动与大脑认知存在正相关,能改善和促进认知功能^[9],包含感知觉、记忆力、语言、抽象思维等。身体动作是有氧运动的构成,继而产生有氧动作模式状态。身体认知则由更为复杂的身体结构、身体哲学、身体美学、身体自我价值、运动能力、身体状况、身体吸引力、身体素质等多方面组成,但其本源是以身体动作为基础的。运动认知由运动思维、注意控制、运动知觉、运动思维与情绪认知(自信心、失败焦虑、躯体焦虑、期待焦虑)组成运动表现,而运动表现恰恰是动作发展产生的效能之一。策略认知则是由上述大脑认知、身体认知、运动认知、情感认知交互而成的一种内部调控的程序性知识,智慧技能与运动技能正是策略认知对外办事的程序性表现或实施手段。因此,动作体系下的运动课程将引导小学儿童通过肢体感知、操纵、协作,以身体动作为教学媒介,启发和培养儿童“动手”了解和探索实践活动背后蕴含的结构组成、活动规律、策略认知,以及横跨语言、心理、空间结构等多维度认知课程体系,构建以身体能力和健康发展为中心,情感领域表达、探索认知为目标的多位一体的全新体育课堂教学模式。

四、结语

身体动作体系是动作教育发展的核心,构建人

体动作体系集合将成为未来动作领域研究的重要内容。7~12岁儿童是动作模式建立与发展的基础阶段,儿童动作发展的分类和顺序、动作发展的阶段性及不同类型儿童动作发展的差异性为学龄儿童实施动作教育体系下运动课程设计的重要参考依据。初步设计小学儿童动作教育体系下的运动课程方案,并提出以身体动作教育为教学媒介,启发和培养儿童多维度领域认知能力,将成为动作发展课程设计和实施的先行策略,对小学运动课程的开发和应用具有实践参考价值。

参考文献:

- [1]周毅,庄弼,辛利. 儿童早期发展与教育中最重要的内容:动作教育与综合训练[J]. 广州体育学院学报,2014,34(6):108-112.
- [2]钱建龙. 对动作教育的若干思考[J]. 体育学刊,2007,14(1):83-84.
- [3]赵国炳,谭广鑫,向有明,等. 体育人类学动作分析法[J]. 体育科学,2014,34(12):9-10.
- [4]桑标. 儿童发展[M]. 上海:华东师范大学出版社,2014.
- [5]邓树勋,王健,乔德才,等. 运动生理学[M]. 北京:高等教育出版社,2015.
- [6]杨永. 身体功能训练对改善儿童基本动作模式作用的研究——以8~9岁儿童为例[D]. 北京:中央民族大学,2017.
- [7]姜妮娜. 3~10岁儿童双手接球动作发展特征研究[D]. 济南:山东师范大学,2014.
- [8]陈占锋. 6~12岁儿童踢定位球动作发展特征研究——以河北师范大学附属小学为例[D]. 石家庄:河北师范大学,2014.
- [9]张潇. 一年级儿童接球动作影响因素研究——球的颜色、大小分析[D]. 济南:山东师范大学,2016.

[责任编辑 石悦]