利用流行电视节目“美国忍者”(ANW)进行体育课程设计

Laura E. Bruno(美)[1],Anne Farrell(美)[1],杨圣韬(译校)[2]

摘　要：当今流行文化占据了美国学生大量的时间。因此,教育工作者理应承认并拥抱当前流行的电视节目、电子游戏和文化现象,并利用这些“热点”,将关键的教学内容与学生的兴趣衔接起来。以美国流行的电视节目“美国忍者”(ANW)的运动单元为借鉴，根据学龄儿童青少年的特点和学校体育场馆器械的现实对流行电视节目的运动单元和理念进行整合,形成“忍者勇士”(PE-NW)体育课程;详细介绍课程的安排、计划和实施,课程包含的以障碍挑战的形式进行体育练习的方式方法、针对的学生身体素质内容以及安全原则、训练原则等内容。我国学龄儿童青少年同样处于与美国同龄人类似的环境和情况，了解国外优秀体育课程开发和设计的思路,可以为开发出适应中国国情或地域特定情况的、更有效果的体育课提供借鉴。

关键词：忍者勇士;体育课程设计;练习;青少年

中图分类号:G818　文献标志码：A　文章编号:1006-1207(2020)01-0075-10

DOI:10.12064/ssr.20200110

PE Ninja Warrior: Designing an American Ninja Warrior Unit for Physical Education

Laura E. Bruno[1], Anne Farrell[1], YANG Shengtao(Translator)[2]

(1. Department of Health and Exercise Science, College of New Jersey, New Jersey 08618, USA;
2. Shanghai Research Institute of Sports Science, Shanghai 200030, China)

Abstract: Popular culture takes up a lot of time for American students. Therefore, educators should acknowledge and embrace current popular television shows, video games and cultural phenomena to use those "hot topics" as platforms to connect critical course contents with student interests. Referring to the unit of American Ninja Warrior (ANW), a popular TV program in the United States, this study integrates the ANW inspired unit and ideas of popular TV programs according to the characteristics of school-age children and the conditions of school stadium equipments to construct a PE Ninja Warrior course, and then introduces in detail the arrangement, plan and implementation of the course, ways of exercises in the form of obstacle challenges, as well as relevant fitness contents, safety and training principles. Chinese school-age children and adolescents are also faced with the similar environments with the United States. Understanding the ideas of excellent foreign physical education curriculum development and design can provide reference for developing more effective physical education courses that fit in regional and national practice in China.

Key Words: Ninja Warrior; physical education course design; exercise; youth

规律性地参加体育课，能够有助于促进学生成为具备体育知识、技能和自信的人,并由此激励学生在未来的生活里积极参加体力活动（SHAPE America 健康和体力活动教育者协会)[1]。经过适当的指导和持续的针对性练习，儿童可以提高运动技能以及身体素质,为未来参与游戏、运动及健身活动奠定基石[2-3]。因此,提高对人的生命早期特定运动技能及身体素质的重视是十分必要的，这是学生持续参与

收稿日期：2019-07-30

文章说明:本文译自 Strategies 2017 年 第 6 期的“PE Ninja Warrior: Designing an American Ninja Warrior Unit for Physical Education”一文,经授权,该文的中文版发表在《体育科研》。本文的摘要、关键词由译校者撰写,参考文献格式依据《体育科研》稿件要求进行了调整。

第一作者简介：Laura E. Bruno,女,助理教授。主要研究方向:体育教育。E-mail:brunol@tcnj.edu。

作者单位：1 新泽西大学 健康与运动学院,美国 新泽西 08618;2.上海体育科学研究所 上海 200030。

中高强度体育活动和防止成年后肥胖的先决条件[4-5]。

以往研究表明,适当的(体育课)学习经验极其有助于提高儿童的肌肉力量和基本动作技能的熟练度[6]。此外,肌肉力量对学龄儿童和青少年的潜在益处突出了儿童和青少年加强肌肉力量练习的重要性[7-8]。虽然现有文献已经明确显示出儿童青少年身体素质和技能素质进行整合发展的重要性,但推动这种整合发展在学校中实施仍是一项十分迫切的任务。儿童和青少年时期常规性进行体育活动可以产生大量与生理和心理的益处,随着儿童青少年逐渐步入成年期,体育活动还能够有助于提高他们的生活质量[9]。尽管体育活动或体力活动能带来如此多的益处,诸多研究表明当今儿童青少年远不如过去的那样体力活动活跃,甚至经常缺乏体力活动。鉴于目前儿童青少年的健康状况,美国国家社区预防服务工作小组(Task Force on Community Preventive Services)建议对学校体育教育进行修订,以提高学生的体力活动水平和身体素质[10]。工作小组以及其他类似机构的意见和建议,对开拓新的途径,发展新的机会,以促进儿童青少年参与规律性的、以提高身体健康为基础的体力活动提出了新的要求[11-13]。因此,体育教育工作者需要在不同领域寻找灵感。

无论承认与否,当今流行文化占据了许多学生大量的时间。因此,教育工作者理应承认并拥抱当前流行的电视节目、电子游戏和文化现象,并通过这些“热点”作为平台,将关键的教育内容与学生的兴趣衔接起来。近年来,一系列关注健康、健身和舞蹈的娱乐节目为体育教育提供了机会,诸如“与群星共舞”(Dancing with the Stars)等与娱乐明星一起滑冰、跳水、舞蹈的电视节目和“超级减肥王”“明星健身俱乐部”等节目不仅引起了观众的兴趣,还鼓励了人们追求更健康的生活方式。这其中,“美国忍者勇士”(American Ninja Warrior,ANW)节目让运动更为酷炫、大胆和刺激。于 2009 年首播的 ANW 是日本体育娱乐特辑“Sasuke”的改编版,是一档包含 4 个阶段竞赛的障碍闯关的真人秀节目,挑战选手的生理和心理极限。节目中,数百名参赛者需要尝试完成一系列难度越来越大的障碍挑战,才能闯入最终第四阶段的全国总决赛——“米德里亚山之战”(Stage 4, Mount Midoriyama)。

ANW 的每一阶段比赛都会强调特定的身体素质和运动技能,但不同季的节目中,节目内容也会发生改变。一般来说,ANW 的阶段一主要考验参赛者的灵活性和速度,只有在规定时间内成功过关的参赛者才能进入第二阶段;阶段二主要考验参赛者的力量和速度,参赛者需在规定的时间内完成上半身力量的测试,同第一阶段一样,只有在规定时间内成功过关的选手才能进入第三阶段;阶段三主要考验参赛者的上半身力量和抓握力量,这是唯一没有时间限制的阶段,同第一和第二阶段一样,只有成功通关的选手才能继续前进;最后一个阶段是“攀登米德里亚山”,包括攀爬 75 英尺(约 1.905 m)高的绳索或完成其他具有挑战性的任务,参赛者必须在 30 min 内完成比赛并按下蜂鸣器。

ANW 的重点之一是展现参赛者的功能性速度、力量及灵活性相关的体适能和运动技能。与健康和运动技能相关的体适能,例如心肺耐力、协调性、爆发力、速度和反应时间等与课外体育活动高度相关,都具有重要价值,必须纳入体育教育之中[14]。上述涉及到的体适能素质也与 SHAPE 美国国家标准 3(SHAPE America's National Standard 3)直接相关,该标准为:“有体育素养的个体应该具备相应的知识和技能,来达到或保持促进健康的体力活动和身体素质水平”[1]。遵循适应各年龄段的抗阻训练指南,儿童和青少年同样也能获得与成年人进行抗阻训练一样的多种益处[7,15]。本文重点介绍如何在体育教育中应用 ANW 的单元,以构成“忍者勇士体育课”(PE Ninja Warrior,简称 PE-NW),并阐述课程单元具体的“课程–挑战”的内容(相关课程单元是针对学生哪方面的身体素质)。

1 PE-NW 简介

如果想要将 ANW 的单元或内容借鉴并移植到体育课上,首先,建议老师对器材设施进行简要分析。由于 PE-NW 的重点在于个性化的目标设定和功能性训练,因此可以使用大量现有设备。根据笔者的实际情况和经验,可用的设备包括迷你双杠(equalizer bars)、各种规格的木桶、橡胶拱门、训练垫、标志筒、小型波速球(Dome balance cones)、无轮滑板(spooner boards)、滑动圆盘(paper plates)、战斗绳、尖叫鸡和药球。这些设备适用于不同年龄和能力的学生进行障碍挑战。随着课程的推进,老师应鼓励学生们进行适当水平下的自我挑战。教师可以选择将课程定义为:(1)技能挑战(如完成 5 个平衡双杠引体向上);(2)定时挑战(如点 A 向点 B 的移动或在规定时间内完成任务);(3)障碍挑战(如从 10 个障碍中选择 5 个来挑战)。

体育教师应加大宣传力度,以便让 PE-NW 在学生中获得欢迎和支持。体育教师可通过与学生讨论流行电视节目来达到这个目标。课程对话可涵盖分

析节目目标、竞争者、挑战内容以及活动流程等,可通过使用 iPad 和投影仪使学生充分了解挑战的内容;允许学生创建个人或团体档案,鼓励学生通过队名、啦啦队或队歌来宣传自己的队伍。这部分对于学生来说显然是令人激动的,因此后续体育教师对 PE-NW 的基础整合训练(fundamental integrative training,FIT,本文 PE ANW 的 FIT 简称 PE-NW-FIT)的介绍将会更为容易。FIT 是一种体能训练方法,将健康与运动技能相关的内容融入精心设计的课程计划中[10]。FIT 旨在提高肌肉力量和基本动作技能水平,通过精心指导、针对性训练以及基于学生个体技术水平的强化训练,在合格的指导和监督下,FIT 参与者可在参加安全、高效和有趣的运动的同时学习健康运动的概念和技能。FIT 的概念是根据学龄儿童青少年抗阻训练和运动技能发展的报告提出的,已经有调查研究予以评估和改进[11,13]。

FIT 训练是整合受 ANW 启发而构建的课程单元的完美平台。ANW 的内容设计结合体育专业知识可以为教师如何将 ANW 这个流行电视节目与体育相结合提供契机,由此创造出 PE-NW。对于不熟悉 ANW 的学生,教师应重点考虑设计挑战或障碍的趣味性和创造性。想要进一步在学生中赢得“人气”,PE-NW 单元设计的重点应放如何实现学生的个人成长和成就上,这可通过个人或团队合作来实现。与学生就课程进行讨论,则是体育教师确定身体素质和运动技能相关内容和如何通过 PE-NW 获得益处的最好时机。ANW 的主要关注点是提高功能性的力量、速度和敏捷性,这个电视节目的要求和追求恰应当下的时机。鉴于过去几十年间,儿童青少年所有与健康相关的身体素质的测试分数都在不断下降[8],PE-NW-FIT 形式的锻炼至关重要。

2 PE-NW 的计划和实施

ANW 是一项多阶段的障碍挑战,可以调整它的障碍设置或内容以适用于学生的不同能力水平,从而创建 PE-NW 课程。PE-NW课程及障碍设置,既可以是单独针对 3 种能力(分别为力量、敏捷性和平衡性)的一种,也可是针对身体健康和运动有关的多种身体素质的综合。

如果想要围绕 PE-NW举行比较重大的比赛活动,体育教师应就涉及到的活动内容在主要赛事前的几个月里对学生多加指导并让他们进行练习。对于任何基于身体素质的活动而言,糟糕的形式会严重影响孩子的表现。

在 ANW 中,参赛者的成功与否是通过完成任务的速度来衡量的,因此,如果参赛者摔倒了或者未能完成某项任务,那么他们的挑战也就结束了。然而,PE-NW 的目标是鼓励孩子尽力完成各项任务。因此,如果学生不能或难以完成某项任务,那么学生并非失败或淘汰,他/她将有机会继续挑战,直至挑战成功或达到预定的完成时间。体育教师可让学生以下列几种方式参与竞争,从而适应各个班级不同的需求、兴趣、技能水平和竞争能力(强烈建体育教师在团体竞赛中确保团队能力的平均以建立公平性):(1)个人提升或个人最佳,每位学生在课程中将有多次机会进行计时赛跑,其目标是每次尽力缩短时间;(2)团体竞赛,将 4 人组成团队(或将障碍数量进行平均分配),每位队员需完成 4 个计时的障碍挑战,如果想要锻炼学生,可以要求他们以不同的障碍再次完成一轮竞赛;(3)团体整体竞赛,每个团队的 4 名队员均完成所有障碍,记录每个人的完成时间,并与之前的个人完成时间或其他团队的时间进行对比。

体育教师应当鼓励学生以最高的水平和最积极的参与度来完成任务,但 PE-NW中会包括剧烈的体力活动,例如挑战障碍等,因此也要注意让学生进行适当的休息。在正式进行练习或比赛前安排尝试环节,可以让学生按自身速度和进度熟悉障碍挑战。体育教师则可利用这个时候对学生进行分组或考虑班级的能力水平结构,以充分调动学生的积极性。整个学期或整个 PE-NW 的教学计划可以分成 4 个阶段(表 1),按照教学进度,每次 PE-NW课最后的几分钟可以按照各个阶段的内容安排比赛。此外,建议体育教师可以采用进度表的形式建档记录个人或团队的成绩和进步(图 1),以帮助学生直观地看到自身身体素质水平的提高与进步。个体或团队的进步也可以通过日报表、周报表或月报表的形式进行展现。

3 课程设置

本文建议体育老师开发或采用可靠的计时系统。PE-NW课程中的计时可由教师负责,但如果学生们也对此极感兴趣也可以让学生进行计时。PE-NW 可以采用 iPad 在多个节点进行计时,学生相同位置开始和结束,便可以自行启动和终止计时器[16]。另一种是旋转计时器,每个团队中的参赛者轮流计分并计算时间。此外,也可选择传统的秒表计时。笔者使用的 PE-NW课程样本包含多个阶段和 13 个不同的挑战,详见表 1 和表 2。在借鉴 ANW 的过程中,学生们从开始进行挑战,最后敲击曲面墙,按下蜂鸣器结束计时。

表 1 PE-NW 课程的阶段及各阶段可采用的练习示例

Table 1 PE-NW Course Stages

阶段 1	阶段 2	阶段 3	阶段 4
教师可随意添加障碍,主要针对学生的敏捷和速度	教师可随意添加障碍,主要针对学生的力量和速度	教师可随意添加障碍，主要针对学生的上半身力量和抓握力	
1.五步跨行	1.五步跨行	1.五步跨行	1.之前各个阶段体育课的练习和竞赛的最高潮
2.靠墙滑步走	2.跳钻过拱门	2.滑车拉绳–仰卧位	2.可使用攀岩绳
3.平板支撑式滑动圆盘爬行折返	3.滑车拉绳–俯卧位	3.平板支撑式滑动圆盘爬行:开合跳式	
4.无轮滑板行走	4.平板支撑式滑动圆盘爬行:虫爬式	4.药球练习	
5.迷你双杠障碍跑	5.无轮滑板飞翔式	5.蟹式爬行	
6.飞檐走壁	6.迷你双杠收腹侧向跨越	6.小型波速球	
7.疯狂冲刺	7.飞檐走壁	7.迷你双杠引体向上	
	8.疯狂冲刺	8.飞檐走壁	
		9.疯狂冲刺	

注:本文涉及到众多的练习名称,该表和下文中出现的练习名称的中英文对照如下:五步跨行(Quintuple steps)、无轮滑板行走(Spooner walks)、无轮滑板飞翔式(Spooner flies)、跳钻过拱门(Arches over and under)、小型波速球(Balance cones)、滑车拉绳(Scooter rope pull)、滑车拉绳–俯卧位(Rope pull/scooter tunnel-prone)、滑车拉绳–仰卧位(Rope pull/scooter tunnel-supine)、迷你双杠引体向上(Equalizer bar pull-ups)、迷你双杠收腹侧向跨越(Equalizer bars-knee tucks/oblique taps)、蟹式爬行(Crab walk)、平板支撑式滑动圆盘爬行:虫爬式(Plate inchworm 或 Plank paper plate party-inchworm)、平板支撑式滑动圆盘爬行:开合跳式(Plank paper plate party-side step/jacks 或 Plate jacks)、疯狂冲刺(Crazy chicken sprint、Crazy chicken sprint to buzzer)、迷你双杠收腹(Equalizer knee tucks)、靠墙滑步走(Sliding wall walk)、平板支撑式滑动圆盘爬行折返(Plank paper plate party-shuffle)、迷你双杠障碍跑 (Equalizer bars-bar running)、飞檐走壁 (Warped wall)、药球练习(Medicine-ball alley)

学生姓名: *Damon*

PE-NW个人进步表（示例）					
日期	完成时间	是否提高	最易挑战 进步最多	最难挑战 进步最少	目标达成评价
11/3	4:29	否	五步跨行	无轮滑板行走	是，目标为4′30″以内
11/10	4:18	是	无轮滑板飞翔式	跳钻过拱门	是，目标为4′20″以内

团队名： *狼溪队*

PE-NW团队进步表（示例）						
日期	完成时间	是否提高	学生姓名	最简单的挑战（或进步最大的挑战）	最难的挑战（或进步最小的挑战）	目标达成评价
3/12	4:02	是	J.D.	小型波速球	平板支撑式滑动圆盘爬行：开合跳式	否，目标是要达到4′以内
			Angelina	滑车拉绳	迷你双杠引体向上	
			Damon	蟹式爬行	平板支撑式滑动圆盘爬行：虫爬式	
			Trina	疯狂冲刺	迷你双杠收腹侧向跨越	

***提醒：每位参与者均应参加最易和最难挑战**

图 1 进度表示例

Figure 1 Progress Chart

表 2 PE-NW课程挑战和练习内容详解

Table 2 PE-NW Course Challenges

挑战和练习名称	针对的身体素质	描述	关键训练点	设备 / 场地布置	安全考虑	挑战的变形式
五步跨行(图 2)	敏捷、平衡	左右往返跳跃 5 个台阶。可使用波速球、三角形训练垫(triangle wedge mats)或自制的器材充当台阶。未能成功完成的学生需重新开始。两次挑战仍失败后可转向挑战另一项障碍	落在波速球上时膝关节缓冲、收紧核心	● 5 个交错放置的波速球或三角垫,相距约 4 至 5 英尺(约 1.22~1.52 m) ● 如果没有可用的台阶等器械,可使用间距不同的点或方形地毯 ● 在起点附近放置秒表、iPad 等计时设备	建议台阶、波速球等供学生踩踏的器械牢固地粘在地板上(胶带是体育课的“万能超人”)	● 改变台阶、波速球或训练垫之间的间距 ● 强调敏捷:要求快速从一个台阶转移到另外一个台阶 ● 强调平衡:跳跃动作质量和保持身体姿态
靠墙滑步走(图 3)	下半身力量	贴紧墙以深蹲姿态横向(左右)移动约 10 英尺(约 3.05 m)。肩部 / 头部保持良好排列,保持良好深蹲姿势。可设定多条标准线,身高较矮的学生可以蹲在较低处	背部挺直,90° 屈膝	● 墙壁 ● 标志筒 ● 标志带	墙壁必须整洁、光滑	如果墙壁足够整洁、光滑,可以让学生以武术马步 / 相扑步或“星际入侵者”式步态(双脚分得很开的深蹲姿态、低重心、挺胸、肘关节放在膝上)在两个标志筒之间进行行走,标志筒距离可以增加到 20 英尺(约 6.10 m)
跳钻过拱门(图 4)	上半身力量和下背部柔韧性	2 个动作一组连续完成 3 次:向前用力跳跃过橡胶拱门,接着做眼镜蛇式瑜伽和 / 或俯冲轰炸机式动作(双手双脚着地,臀部在空中,上半身降低),钻过拱门	跳跃式落地(脚踝和膝关节屈)。保持下腰的屈曲,手腕位于肩膀正下方	● 6 个橡胶拱门,直线排列,间距 2~4 英尺(约 0.61~1.21 m) ● 如果没有橡胶拱门,可以选用栏架或标志筒代替	重点强调正确的眼镜蛇式瑜伽或俯冲轰炸机式瑜伽动作,选择的拱门不能太高或太低,妨碍学生进行动作或让学生无法完成跳跃	● 可以调整完成动作的组数和 / 或橡胶拱门的间距。 ● 如果必要,可以不设置任何橡胶拱门等障碍(只是让学生进行动作) ● 如果有必要,两个动作可以分开单独进行 ● 强调跳跃的距离而不是跳跃的高度 ● 可以调整原地进行的俯冲轰炸机式或眼镜蛇式瑜伽动作的次数
滑车拉绳(图 5)	上半身肌肉力量	俯卧或仰卧于滑板车时,抓住战斗绳将自己向前拉。俯卧姿势时,以蛙泳划水或向侧后方拉动绳索。仰卧姿势时,手臂过头完全伸展,向上向天花板方向拉绳子,手臂拉动至臀部结束整个动作。学生们多喜欢在两条绳索组成的“通道”内拉动滑车,折返一次返回起点位置之后进行下个障碍的挑战	保持核心区域收紧(肚脐眼向脊柱缩)	● 将战斗绳一端固定在墙壁上的锚孔、稳定的柱子或很重的沙袋上。如果采用仰卧位,建议采用加长型的滑车或将两个滑车连在一起,以对学生颈部和头部进行支撑 ● 滑车放在战斗绳的一端,作为起点 ● 可以用椅子、绳索等组成“通道”,但不管采用何种器械,“通道”必须足够宽以免磕碰到滑车阻碍前行	将战斗绳良好固定,如果绳索没有良好固定是非常危险的;学生上、下滑车时应该注意安全。可以在战斗绳组成的“通道”旁边放置训练垫以防意外	● 可以用一股或两股绳 ● 以仰卧姿态开始逐渐进阶至俯卧位来增加难度 ● 对那些熟练掌握技巧和窍门的小组,可以将绳子两端都固定好,然后让学生身体离地,手臂拉绳索带动身体向前,脚搭在绳上交替行前
无轮滑板行走(图 6)	平衡和核心力量	双脚平行站立在滑板上。重心置于无轮滑板的后部。向前移动重心,逐渐将重心转移到滑板前部,以此来带动滑板向前滑行移动,滑行 20 英尺(约 6.10 m)	保持核心区域收紧(肚脐眼向脊柱缩),微微弯曲膝关节	● 用标志筒标记 20~30 英尺(约 6.10~9.14 m)的距离 ● 如果两组学生同时进行练习或比赛,确保两个滑板之间间距约 5 英尺(约 1.52 m),以保证两个学生的肘部有空间进行动作,向前移动滑板	● 无轮滑板在体育馆的地板上非常容易滑动,所以学生上下滑板的时候要额外小心。让学生在训练垫上完成这个练习更有难度也更安全;如果要在体育馆的地板上进行这个练习,地面应平整无杂物 ● 让同时进行练习的两个学生之间保持足够的、适当的间距以保证参与者的安全。可以让同伴帮忙扶练习者的手以帮助保持平衡	● 增加完成任务的距离 ● 让同伴相互协助完成练习(例如,同伴帮忙扶练习者的手以帮助保持平衡)

(转下页)

(续表 2)

挑战和练习名称	针对的身体素质	描述	关键训练点	设备 / 场地布置	安全考虑	挑战的变形式
无轮滑板飞翔式(图 7)	核心和下背部力量	纵向俯卧在无轮滑板上，下半身抬起，样子好像超人飞翔，用手顺时针或逆时针旋转身体和滑板。在旋转过程中保持超人飞翔的姿态。学生要完成 5 个顺时针和 5 个逆时针的旋转	即便是俯卧位，也要保持核心区域收紧(肚脐眼向脊柱方向缩)，耳、手臂线性排列(译注：头部要保持良好的生理解剖排列姿态)	● 5 × 5 英尺(约 2.11 m^2)的空间，或者估算足够大的空间，以确保所有参与者的安全 ● 如果在室内场馆的地板上进行这个练习，地面应平整无杂物	● 为了最大程度的降低手或手指意外夹伤的风险，在练习的过程中要求学生完全伸展手臂过头顶 ● 用脚接触地面来停止旋转动作 ● 事先估算所需要的空间，以免学生在旋转过程中相互触碰或踢到对方	增加或减少旋转的圈数
药球练习(图 8)	上半身和下半身力量	将多个药球分开放置，每个球间距略比肩宽，深蹲捡球，完成一次向胸的二头肌卷曲，然后向上以肩上推举的动作举起药球，然后完成一次静蹲跳，落地膝关节要有良好的缓冲。然后以相反的手臂动作将药球放归原位，然后走向下一个药球并完成同样的深蹲、二头肌卷曲、肩部推举和静蹲跳等同样的动作	背部挺直，重心落在脚后跟或前脚掌。肩上推举动作时，手臂贴近耳朵越过头顶，静蹲跳时膝关节要有良好缓冲	● 药球 ● 小标志筒来标记每个药球的位置 ● 10 个小标志筒或其他器械(例如聚苯乙烯泡沫平衡木等)来摆成一个“小通道”，药球都放在这个“小通道”里面	● 根据练习者的年龄、动作技能水平和体能水平来选择适宜重量的药球 ● 如果动作难度过大令学生感到不适，应停止练习	● 用其他轻的球代替药球(例如排球、撞球等) ● 用气球代替药球，此时练习关注的重点可能在于如何将气球良好地放置到地面上(动作慢) ● 如果觉得整个过程过于复杂，可以取消静蹲跳，以深蹲后站起来代替
蟹式爬行(图 9)	上肢力量	仰卧姿态，双手双脚撑起身体，按照规定路线进行爬行，建议爬行 10~15 英尺(约 3.05~4.57 m)	髋关节保持高位置，四肢向外撑开，不是收在身体下方	无	● 如果在室内场馆的地板上进行这个练习，地面应平整无杂物 ● 允许参与者根据自己实际的体能水平，在中途休息	● 增加或减少爬行的距离 ● 可以安排接力赛，团队的成员接力进行爬行，并在中途触碰对方身体完成接力 ● 如果蟹式爬行难度过大，可以采用熊式爬行代替
平板支撑式滑动圆盘爬行：虫爬式 / 开合跳式(图10、图11)	上半身、核心和全身力量	手 / 脚放在滑动圆盘上，在各种练习中保持平板姿势 虫爬式：双手双脚放在滑动圆盘上，身体呈半“折叠”姿态。慢慢将双臂向前伸直展至平板支撑姿态，然后双脚同时向手掌方向移动，这个从屈曲身体的姿态到平板支撑姿态再到折叠身体的姿态的过程好像一种叫“尺蠖”的虫子爬行的动作，动作重复 5~10 次 侧向爬：双手放在地板上，双脚放在滑动圆盘上，以开合跳动作外展和内收四肢。动作重复 2 至 5 次	保持核心区域收紧(肚脐向脊柱方向缩)，缓慢而有控制地进行动作	滑动圆盘	● 这个练习在光滑的田径馆地板上较容易完成，也可选择在铺设训练垫的表面完成 ● 进阶式练习是必须的，可帮助学生获得足够力量完成练习	● 不用滑动圆盘 ● 增加 / 减少爬行的距离或重复次数 ● 把滑动圆盘放在膝盖下而非脚下

(转下页)

(续表 2)

挑战和练习名称	针对的身体素质	描述	关键训练点	设备 / 场地布置	安全考虑	挑战的变形式
小型波速球(图 12)	平衡、核心力量	将小型波速球间隔 24~36 英尺(约 7.31~10.97 m)放置,放慢身体节奏,在每个小型波速球上保持 2~3 s 的平衡,或在移动到下一个小型波速球时保持平衡,不要摔倒。在小型波速球上站稳之后,单脚站立,用另一只手向下触摸对侧脚(右手到左足),回到单脚站立的姿势后再移动到下一个小型波速球。小型波速球以成一定角度的 24~36 英尺(约 7.31~10.97 m)放置。学生若从球上掉落或失去平衡,在跳向下一个小型波速球之前再尝试做一遍动作	保持核心区域收紧(肚脐向脊柱方向缩),缓慢而有控制地进行动作	● 4~6 个小型波速球 ● 用胶带将小型波速球固定在地板上(可选)	● 有些小型波速球在学生练习时候固定得不牢固,会造成滑到的危险。为降低风险,应将体育馆的地板和小型波速球表面擦拭干净,清扫灰尘和垃圾碎屑。可使用双面胶或牛皮胶来固定小型波速球	使用小型标志筒来代替小型波速球
迷你双杠:引体向上 / 收腹侧向跨越(图 13、图 14)	上半身和核心力量	这两种练习中,迷你双杠平行放置,学生开始时脚接触地面。其中一种练习的起始位为手握迷你双杠,手臂伸直,手肘灵活运动,脚离开地面,膝盖弯曲,脚尖指向地面。另外一种练习以仰卧姿势开始;在规定时间内完成任务或重复进行(5~10 s 或 5~15 次)。 收腹侧向跨越(一侧至另一侧):双膝并拢,双腿摆至胸前,然后向下伸髋将双脚摆动至迷你双杠左侧,接着重复动作摆向右侧; 引体向上:在迷你双杠之间仰卧位,双手抓住迷你双杠,背部着地。握住双杠时手掌相对,手臂在肩部上方;腿部可弯曲也可伸直,做引体向上动作直至胸腔靠近迷你双杠,然后慢慢下降	手、臂在肩部的正下方,收腹侧向跨越的时候,是向下推迷你双杠,不是向外推,动作缓慢有控制(不要摆动身体),核心区域收紧	至少 2 组迷你双杠	迷你双杠可放置在磨砂等粗糙表面上以防止可能出现的滑动或移动	体育老师经常用椅子或坚固的木杆等(例如扫帚把或铁条)临时代替迷你双杠。 笔者没有试验过这种方法,所以不能证实其安全性
飞檐走壁(图 15)	爆发力	要求 PE-NW 的课程中安置跑酷运动中经常使用的曲面墙可能不大容易。但是笔者选择让学生攀登用训练垫围起来的墙。学生可以距离墙面一定距离加速,蹬踏训练垫或三角训练垫,推动自己向上移动然后攀登墙壁,以触摸标记在墙壁上的某条线等标志物	追求跳跃的高度	● 用胶带标记挑战的高度 ● 用训练垫作为借力起跳的器械	● 有控制地移动和运动 ● 落地时膝关节弯曲缓冲 ● 不要抓住训练垫的边缘让自己的身体“挂”在墙上	● 撤掉训练垫不提供额外助力 ● 选用不同的训练垫作为助力的器械
疯狂冲刺(图 16)	灵敏、速度和爆发力	这是 PE-NW 课程中的最后一项挑战,该练习是一个全长 20~40 英尺(约 6.10~ 12.19 m)的冲刺,途中在墙壁上悬挂尖叫鸡或其他可以拍响的蜂鸣器,在冲刺的过程中必须拍响尖叫鸡或蜂鸣器才能算完成冲刺。在笔者的实践中,我们让学生冲刺并拍击尖叫鸡然后在终点的 iPad 上停止计时,然后在成绩表上记录时间	冲拳动作,直线加速和良好地减速	● 尖叫鸡(或类似设备) ● iPad	● 考虑设置缓冲区,在冲刺终点不要靠近墙以免学生来不及减速撞墙 ● 向墙冲刺可能具有一些风险,因为学生可能不会控制他们的速度 ● 确保冲刺区没有碎片或其他障碍物	● 增加或减少冲刺的距离 ● 以接力赛的形式让团队参与进练习来

图 2 五步跨行

Figure 2 Quintuple Steps

图 3 靠墙滑步走

Figure 3 Sliding Wall Walk

图 4 跳钻过拱门

Figure 4 Arches Over and Under

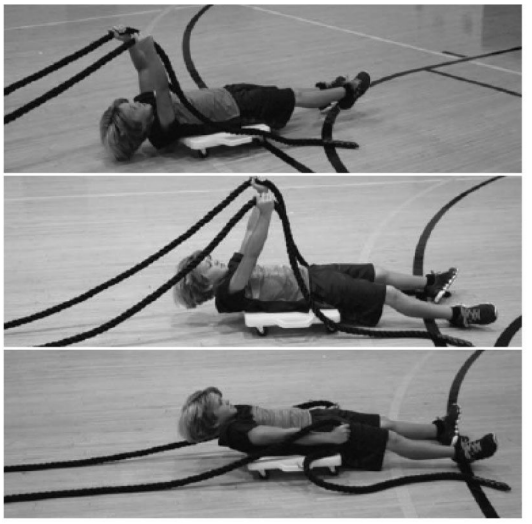

图 5 滑车拉绳

Figure 5 Rope Pull/Scooter Tunnel

图 6 无轮滑板行走

Figure 6 Spooner Walks

图 7 无轮滑板飞翔式

Figure 7 Spooner Flies

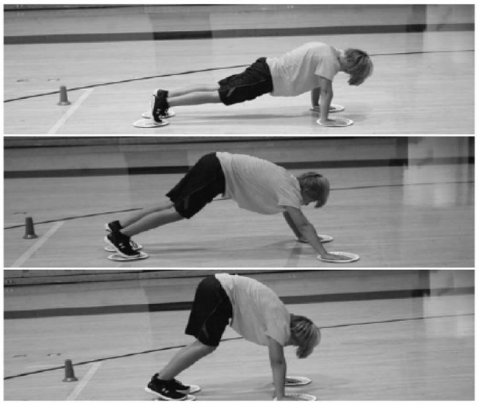

图 8 药球练习

Figure 8 Med-ball Alley

图 9 蟹式爬行

Figure 9 Crab Walk

图 10 平板支撑式滑动圆盘爬行:虫爬式

Figure 10 Plank Paper Plate Party: Inchworm

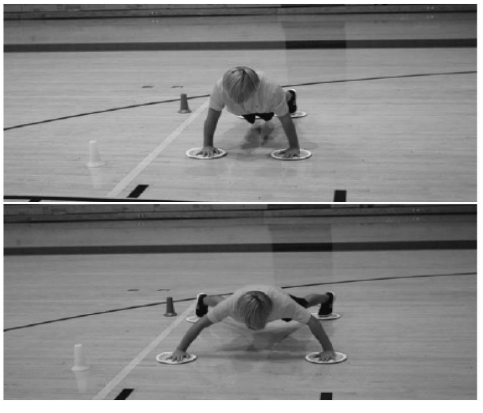

图 11 平板支撑式滑动圆盘爬行:开合跳式

Figure 11 Plank Paper Plate Party: Jacks

图 12 小型波速球

Figure 12 Dome Balance Cones

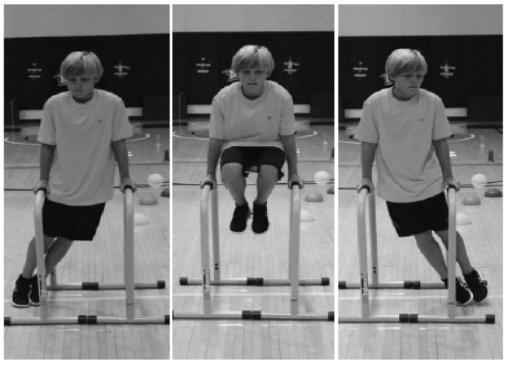

图 13 迷你双杠:收腹侧向跨越

Figure 13 Equalizer Bars: Oblique (side to side)

图 14 迷你双杠:引体向上

Figure 14 Equalizer Bars: Pull-ups

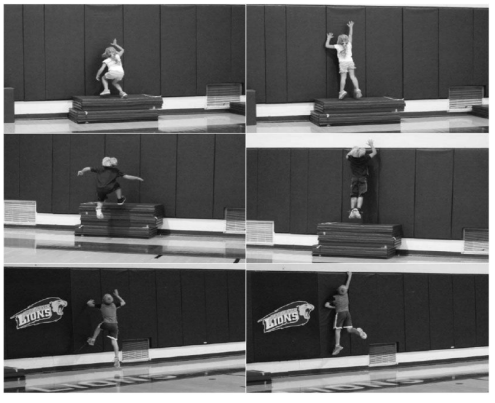

图 15 飞檐走壁

Figure 15 Warped Wall

图 16 疯狂冲刺

Figure 16 Crazy Chicken Sprint

4 对学生的影响

PE-NW的最终目标是提高学生的健康水平,以独特的方式使学生在获取乐趣的同时完成个人目标。体育教育工作者的目标是通过创造充满乐趣的环境来提升学生体育活动水平。PE-NW能够填补学生兴趣和体育活动之间的隔阂,并将 ANW 节目中的活动和娱乐的概念推向体育教育的前沿,随之提高学生的活力和积极性。PE-NW关注个人成长,所有学生均有机会获得成功。当学生们参加这些挑战时,整个学校将充满活力。学生们在挑战自己,挑战身心极限的同时也在提高自身的自尊心。从情感的角度来看,学生们在达成并超越自身目标时乐于相互鼓励。希望本文的内容能够激发教师在课堂上的创造性, 设计和实施最适合学生们特定需求的 PE-NW 挑战课程。

当代美国武术大师弗雷德·唐纳森 (O. Fred Donaldson,美国国家游戏博物馆,北卡罗莱纳州)认为孩子们会在游戏中学习。更为重要的是在玩耍中,孩子们学会如何学习。笔者认为,这一理念是 PE-NW 课程的核心支柱。在充满乐趣和高度活力的挑战中,学生将学会学习并增强身体素质。这与美国国家社区预防服务工作小组改善学校体育、增强学生身体素质,为儿童、青少年参与定期和健康的体育活动提供新的途径的倡议不谋而合。体育工作者需要在各个领域寻找灵感,PE-NW 是一个适合各个年龄段和水平的学生的“新点子”,让它帮助孩子们发现他们内心的勇士吧!

参考文献:

[1] SHAPE America-Society of Health and Physical Educators. National standards & grade-level outcomes for K-12 physical education[M]. Champaign, IL: Human Kinetics. 2014.

[2] Behringer M., Vom Heede A., Matthews M., et al. Effects of strength training on motor performance skills in children and adolescents: a meta-analysis[J].Pediatric Exercise Science, 2011, 21(23):186-206.

[3] Robinson L. E., Stoden F. D., Barnett L. M., et al. Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health[J]. Sports Medicine, 2015, 45(9): 1273-1284.

[4] Cattuzzo M., Dos Santos H. R., Ré A., et al. Motor competence and health related physical fitness in youth: a systematic review[J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2016, 19(2): 123-129.

[5] Rodrigues L. P., Stodden D. F., Lopes V. P. Developmental pathways of change in fitness and motor competence are related to overweight and obesity status at the end of primary school[J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2016, 19(2).

[6] Morgan P., Barnett L., Cliff D., et al. Fundamental movement skill interventions in youth: a systematic review and meta-analysis[J].Pediatrics, 2013, 132(5): e1361-e1383.

[7] Lloyd R. S., Faigenbaum A. D., Stone M. H., et al. Position statement on youth resistance training: the 2014 International Consensus[J]. British Journal of Sports Medicine, 2014, 48(7): 498-505.

[8] Smith J., Eather N., Morgan P., et al. The health benefits of muscular fitness for children and adolescents: a systematic review and meta-analysis[J]. Sports Medicine, 2014, 44(9):1209-1223.

[9] President's Council on Fitness, Sports & Nutrition. Presidential Youth Fitness Program: Facts and statistics. [EB/OL].[2017-08-01].http:// www.fitness.gov/resource-center/facts-and-statistics.

[10] Centers for Disease Control and Prevention. Youth risk behavior surveillance: United States, 2011[J]. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2012,61(4): 1-162.

[11] Bukowsky M., Faigenbaum A., Myer G. FUNdamental Integrative Training (FIT) for physical education[J]. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 2014, 85(6): 2330.

[12] Faigenbaum A., Myer G., Farrell A., et al. Integrative neuromuscular training and sex-specific fitness performance in 7-year-old children: an exploratory investigation [J]. Journal of Athletic Training, 2014, 49(2): 145-153.

[13] Farrell A., Faigenbaum A., Radler T. Fun and fitness with balloons[J]. Strategies, 2010, 24(1): 26-29.

[14] Myer G., Faigenbaum A., Ford K., et al. When to initiate integrative neuromuscular training to reduce sports-related injuries and enhance health in youth[J]. Current Sports Medicine Reports, 2011, 10(3): 155-166.

[15] Faigenbaum A., Kraemer W., Blimkie C., et al. Youth resistance training: updated position statement paper from the National Strength and Conditioning Association[J]. Journal of Strength and Conditioning Research, 2009, 223(5): S60-S79.

[16] Dyson B., Griffin L., Hastie P. Sport education, tactical games, and cooperative learning: theoretical and pedagogical considerations[J]. Quest, 2012, 56(2): 226-240.

(责任编辑:晏慧)