

# 仿生体能练习在小学水平一体育教学中的应用研究

卢文龙

沈阳体育学院研究生工作部, 辽宁 沈阳 110102

[摘要] 本篇文章采用文献资料法、逻辑分析法, 对仿生体能练习在小学水平一体育教学进行应用分析, 探讨该练习方法在提高学生的运动感知能力和身体素质, 增加学生的兴趣和参与度, 培养学生的团队合作精神, 促进学生全面健康的发展等方面的作用。得出在小学水平一体育教学中, 通过仿生体能练习的应用, 帮助学生促进全面健康发展, 为小学水平一的体育教学注入新的活力和效果, 促进学生全面发展。

[关键词] 仿生体能练习; 水平一; 体育教学

DOI: 10.33142/jscs.v4i1.11449

中图分类号: G633.96

文献标识码: A

## Research on the Application of Biomimetic Physical Exercise in Primary School Level One Physical Education Teaching

LU Wenlong

Graduate Work Department of Shenyang Sports University, Shenyang, Liaoning, 110102, China

**Abstract:** This article adopts the methods of literature review and logical analysis to analyze the application of biomimetic physical exercise in primary school level one physical education teaching. It explores the role of this exercise method in improving students' motor perception and physical fitness, increasing their interest and participation, cultivating their teamwork spirit, and promoting their comprehensive and healthy development. In primary school level one physical education teaching, the application of bionic physical exercise can help students promote comprehensive and healthy development, inject new vitality and effects into primary school level one physical education teaching, and promote students' comprehensive development.

**Keywords:** biomimetic physical exercise; level one; physical education

### 引言

仿生体能练习是以体育仿生学、运动训练学等理论为基础, 通过在体能练习中加入仿生元素, 模仿、模拟各类生物的行为动作, 提高运动能力和运动表现, 达到练习目标的练习方法。仿生体能练习通过模仿动物的行为动作, 创设丰富的故事情境, 可以使水平一学生积极参与各种体育游戏, 提高练习兴趣, 学习各类体育健康知识, 培养不怕困难的意志品质, 更好地掌握基本运动技能并对体能练习产生独有的深刻感悟。仿生体能练习不仅可以有效的锻炼到身体各肌肉群, 提升小学水平一学生基本运动技能, 而且能激发学生运动兴趣, 活跃课堂氛围, 提高学生的创造能力, 大大提高了体育教学的趣味性、系统性、科学性。本文将重点探讨仿生体能练习在小学体育教学中的应用分析, 包括在练习的过程中注重学生全面综合的发展, 通过积极参加身体活动, 提高学生身心健康水平, 培养学生终身体育的意识和习惯等方面。通过对这些应用的深入研究和分析, 以期义务教育阶段体育与健康课程特别是其中体能部分的内容构建以及教学实施提供有价值的参考和实践方法。

### 1 仿生体能练习在小学水平一体育教学中开展的必要性

#### 1.1 体育健康课程的构成部分

小学水平一阶段的体育健康课程开展是和当前新课

程教学改革的要求相适应的, 课程教学中开展体能训练也是必要的, 因为体能训练本就是体育与健康课程的组成部分, 并且在素质教育的推动下, 健康第一的指导思想要在体育与健康课程的体能训练中开展并加以贯彻落实, 以身体练习为手段, 加强学生的健康体能。提高学生体能就要注重通过多样化体能练习的方式开展, 让学生对体能练习产生兴趣并认识到体能练习的重要性。

#### 1.2 促进儿童身体素质全面发展

水平一学生正处于生长发育的关键时期, 而体育教育是培养青少年儿童身体素质的重要途径。身体素质直接关系到儿童的身体健康和智力发展, 因此需要在小学体育教学中注重培养儿童的身体素质。而仿生体能训练正是一种既有趣味性又有针对性的训练方法, 通过模仿自然界中各种动物的运动方式, 可以锻炼儿童的身体各项能力, 如力量、耐力、柔韧性、协调能力等。这些能力的全面提升有助于儿童的身体素质全面发展。

#### 1.3 增强儿童体能水平和协调能力

仿生体能练习注重全身肌肉的协调, 锻炼儿童的速度、力量、耐力、柔韧性等多方面能力, 帮助他们提高体能水平。与传统的单一运动项目不同, 仿生体能训练融合了多种运动形式, 包括爬行、攀爬、跳跃、滚动等, 让儿童进行全身性的练习, 让每个肌肉组织都得到锻炼。同时, 仿

生体能训练的动作较为复杂,需要儿童反复练习,从而增强他们的协调能力。

#### 1.4 提高儿童对自然的认知和体验

仿生体能训练通过模仿自然界中的各种运动方式,让儿童感受到自然的力量和美感,提高了他们对自然的认知和体验。例如,爬行动作可以让儿童感受到蜘蛛的爬行方式,跳跃动作可以让儿童模拟猴子的跳跃方式等。这些活动让儿童更加接近自然,感受自然的魅力,也让儿童更好地了解自然的规律和运动方式。

#### 1.5 促进学生的身心健康发展

小学生在学习压力下容易出现身体亚健康状态,影响身心健康发展。而仿生体能训练可以使儿童在锻炼中得到身心放松,缓解学习压力,促进身心健康发展。与传统的训练方式相比,仿生体能训练更加富有趣味性和挑战性,让儿童在锻炼中得到情感上的激发和满足。同时,仿生体能训练还可以增强儿童的心肺功能,提高抵抗力,增强免疫力,有助于预防疾病和保持身体健康。

#### 1.6 增强学生的团队协作精神

仿生体能练习通常需要学生进行合作,通过互相配合完成任务,增强了他们的团队协作精神。在训练过程中,儿童需要进行分工、协调、沟通等活动,这些活动可以促进他们的集体意识和合作精神。同时,在完成任务的过程中,学生还可以互相观察和鼓励,帮助他们建立更加良好的人际关系,提高了他们的社交能力。

### 2 仿生体能练习方法在小学水平一体育教学中的应用依据

2022年4月教育部印发的《义务教育体育与健康课程标准》中强调跨学科融合一直是学生提高运动能力、学习健康知识和传承中华优秀传统文化的重要方式和途径。体育与健康课程应融合多门课程,充分发挥育人功能,促进学生全面发展。体育与健康课程的跨学科主题学习部分主要立足于核心素养,结合课程的目标体系,设置有助于实现体育与德育、智育、美育、劳动教育和国防教育相结合的多学科交叉融合的教学内容。通过查找分析大量的文献资料后发现,国内外学者主要研究体育仿生动作对青少年运动专项技能及成人身体素质的影响,而对于水平一学生基本运动技能的研究尚少。仿生体能练习针对水平一学生体育教学中存在的问题,以提升水平一学生基本的运动技能为目的,在体育仿生学理论基础上,设计水平一学仿生体能练习方法体系,丰富小学水平一体育教学内容,助力小学水平一体育教学的良性发展。

### 3 仿生体能练习方法在小学水平一体育教学中的应用原则

#### 3.1 遵循人体生长发育规律和适应提高原则

小学水平一阶段的学生身体正在快速发育,注意力集中时间短,运动能力较强,但协调能力尚未完全发展。思

维方式较为直观,欢乐、好奇、兴奋和焦虑等情绪易于产生和变化,容易被外界影响。自我认知尚未完全发展,易受到周围环境的影响。小学水平一仿生体能练习方法的设计要遵循水平一学生的生长发育规律,同时,小学水平一仿生体能练习内容的设计也要结合学生对运动技能掌握由易到难的顺序,让学生在适应环境的过程中不断提高,形成良性的学习循环,

#### 3.2 遵循科学训练和适宜负荷原则

水平一阶段学生是开发各项基本运动技能的敏感期,这一时期的体能练习,需要注意设计科学合理的训练手段和运动强度。我们在安排训练内容时也要注意训练内容的设计合理性和科学性,不能盲目地进行练习。练习负荷强度的大小也是我们设计训练内容的重要因素,因为对于水平一阶段的学生负荷强度过大极易造成其生理疲劳,还会降低了练习兴趣和动机,达不到相应技能的开发,还可能导致技能的下降。所以在进行小学水平一仿生体能练习方法的设计中我们需要遵循科学训练和负荷适宜的原则。

#### 3.3 遵循练习趣味引导和安全参与原则

水平一阶段学生处于身体感知和兴趣爱好形成的关键时期,他们对于有趣、参与性强、互动性强的练习手段、教学方式有着极大的参与度。这就要求在练习设计的过程中,将教学练习内容设置得充满乐趣,创造轻松活跃的课堂氛围。仿生体能练习的动作大都通过模仿不同动物行为来编制的,可以很好地激发水平一学生参与体能练习的兴趣,在动物的各种动作强化理解下,提升儿童的基本运动能力。此外,对安全教育也要引起高度重视,要在平时练习过程中向学生强调安全问题,使树立一种自我保护意识,创设安全系数高、趣味性强的仿生体能练习方法。

### 4 仿生体能练习方法在小学水平一体育教学中的应用分析

#### 4.1 培养学生的运动感知能力

在小学阶段,培养学生的运动感知能力至关重要。良好的运动感知能力可以帮助学生更准确地掌握运动技巧,提高运动技能的表现。同时,它也是学生进行复杂运动任务、适应不同运动环境和场景的基础能力。通过仿生体能练习方法,学生可以通过模仿动物的运动方式,更加直观地感受到自身的运动状态和姿势,从而提高运动感知能力。平衡感知是运动感知的重要组成部分,也是学生在进行各种体育项目时必须具备的基本能力。通过仿生体能练习方法,可以帮助学生培养平衡感知能力。例如,可以让学生模仿猫咪的爬行姿势进行爬行训练。在这个过程中,学生需要通过调整身体的重心和姿势,保持平衡,才能顺利地完成动作。通过这样的训练,学生可以更好地感知自己的身体平衡状态,并逐渐掌握正确的平衡技巧。协调感知是指在复杂的运动任务时,不同身体部位之间的协调和配合能力。仿生体能练习方法也可以帮助学生培养协调感

知能力。例如，可以让学生模仿猴子的爬行动作进行爬行训练。在这个过程中，学生需要通过调整手脚的配合和节奏，保持身体的协调性，才能完成爬行动作。通过这样的训练，学生可以更好地感知和掌握身体各部分的协调关系，提高协调感知能力。灵活感知是指在快速变化的运动环境中，迅速做出反应和调整动作的能力。通过仿生体能练习方法，可以帮助学生培养灵活感知能力。例如，可以让学生模仿鸟儿飞翔的动作进行跳跃训练。在这个过程中，学生需要通过调整身体的力量和速度，保持平衡和灵活性，才能成功完成跳跃动作。通过这样的训练，学生可以更好地感知自己的身体灵活状态，并提高灵活感知能力。通过仿生体能练习方法，在小学水平的体育教学中可以有效培养学生的运动感知能力。通过模仿动物的运动方式和姿势，学生可以更直观地感受到自身的运动状态和姿势，从而提高运动感知能力。

#### 4.2 提高学生的身体素质

身体素质是指人体在进行各种体育运动时所需要的各种身体能力。它是体育教育中最基本的内容之一，也是小学教育的重要目标之一。在小学阶段，通过科学的体育教学，可以帮助学生全面提高身体素质，包括耐力、速度、力量、柔韧性和协调性等多个方面。小学水平一的体育教学中，通过采用仿生体能练习方法，可以帮助学生更好地感知自己的身体状态和运动动作，从而提高身体素质的各个方面。耐力是指人体在长时间内进行有氧运动时，所需要的持久力量和耐力。在小学水平一的体育教学中，通过仿生体能练习方法，可以有效地提高学生的耐力。例如，可以让学生模仿鸟儿飞翔的动作进行跳跃训练。在这个过程中，学生需要通过调整身体的力量和速度，保持平衡和灵活性，才能成功完成跳跃动作。通过这样的训练，学生可以提高心肺功能，增强耐力能力。速度是指人体在短时间内进行高强度运动时，所需要的爆发力和快速反应能力。在小学水平的体育教学中，通过仿生体能练习方法，可以有效地提高学生的速度。例如，可以让学生模仿虎的奔跑姿势进行冲刺训练。在这个过程中，学生需要通过调整身体的力量和速度，保持平衡和协调性，才能快速完成动作。通过这样的训练，学生可以提高神经反应速度，增强爆发力和快速反应能力。力量是指人体进行各种高强度运动时，所需要的肌肉强度和爆发力。在小学水平的体育教学中，通过仿生体能练习方法，可以有效地提高学生的力量。例如，可以让学生模仿大猩猩的攀爬姿势进行爬行训练。在这个过程中，学生需要通过调整手臂和腿部的力量和协调性，保持平衡和稳定，才能完成攀爬动作。通过这样的训练，学生可以提高肌肉力量和爆发力。

柔韧性是指人体在进行各种运动时，所需要的身体柔软度和灵活性。在小学水平的体育教学中，通过仿生体能练习方法，可以有效地提高学生的柔韧性。例如，可以让

学生模仿猫的伸展动作进行拉伸训练。在这个过程中，学生需要通过调整身体的姿势和力度，保持身体柔韧和灵活性，从而增强身体的柔韧性和灵活性。

协调性是指人体在进行复杂运动时，不同身体部位之间的协调和配合能力。在小学水平的体育教学中，通过仿生体能练习方法，可以有效地提高学生的协调性。例如，可以让学生模仿猴子的跳跃动作进行跳跃训练。在这个过程中，学生需要通过调整手脚的配合和节奏，保持身体的协调性，才能完成跳跃动作。通过这样的训练，学生可以提高身体各部分之间的协调和配合能力。通过仿生体能练习方法，在小学水平一的体育教学中可以有效提高学生的身体素质。通过模仿动物的运动方式和姿势，学生可以更直观地感受到自身的身体状态和姿势，从而提高身体素质的各个方面。

#### 4.3 增加学生的兴趣和参与度

##### 4.3.1 游戏化教学

游戏化教学是指将游戏元素融入到教学中，以提高学生的参与度和兴趣。在小学水平的体育教学中，可以通过游戏化的方式来进行仿生体能练习，增加学生的兴趣和参与度。例如，可以设计各种有趣的游戏规则，让学生在模仿动物运动的过程中进行竞争和合作。比如，可以设置一个“模仿动物接力赛”，学生分为若干小组，每个小组轮流模仿不同的动物运动方式进行接力比赛。通过这样的游戏化教学方式，学生可以在竞争中发挥自己的主动性和创造力，更加积极地参与到体育训练中。

##### 4.3.2 情境化教学

情境化教学是指将学习内容放入具体的情境中进行教学，以提高学生的学习效果和学习兴趣。在小学水平的体育教学中，可以通过情境化的方式来进行仿生体能练习，增加学生的兴趣和参与度。例如，可以模拟动物的生活场景，让学生在自然环境中进行仿生体能练习。比如，在户外进行模仿鸟儿飞翔的跳跃训练，或者在沙滩上进行模仿猫的伸展动作的拉伸训练。通过这样的情境化教学方式，学生可以更加直观地感受到动物运动的乐趣，从而增强他们的学习兴趣和参与度。

##### 4.3.3 差异化教学

差异化教学是指根据学生的不同特点和需求，灵活调整教学内容和方法，以提高学生的学习效果和学习兴趣。在小学水平的体育教学中，可以通过差异化的方式来进行仿生体能练习，增加学生的兴趣和参与度。首先，可以根据学生的不同年龄、性别和身体素质差异，设计不同难度和强度的仿生体能训练内容。例如，对于年龄较小的学生可以选择一些简单的动物运动方式进行模仿训练，而对于年龄较大的学生可以选择一些复杂的动物运动方式进行模仿训练。其次，可以根据学生的兴趣和特长，设置不同的仿生体能训练项目。比如，对于对羽毛球感兴趣的学生，可以设计一些与鸟儿飞翔相关的仿生技巧训练项目，让他们在兴



趣中提高身体素质。通过这样的差异化教学方式,可以更好地满足学生的个性化需求,激发他们的学习热情和主动性。

#### 4.4 培养学生的团队合作精神

##### 4.4.1 协作式游戏

协作式游戏是指通过游戏规则和任务来促进学生之间的合作与协调。在小学水平的体育教学中,可以通过仿生体能练习的方式设计各种有趣的协作式游戏,以培养学生的团队合作精神。例如,可以设计一个“模仿动物接力赛”,让学生分为若干小组,每个小组轮流模仿不同的动物运动方式进行接力比赛。在比赛过程中,学生需要相互配合,协调运动节奏,才能完成比赛任务。通过这样的协作式游戏,学生可以更好地理解团队合作的重要性,并积极参与到团队活动中。

##### 4.4.2 群体竞技

群体竞技是指以团队为单位进行的体育比赛。在小学水平的体育教学中,可以通过仿生体能练习方法设计各种群体竞技项目,以培养学生的团队合作精神。例如,可以设计一个“模仿动物足球赛”,让学生分为两个队伍进行比赛。在比赛过程中,学生需要相互合作,协调动作,才能赢得比赛胜利。通过这样的群体竞技,学生可以更好地理解团队合作的重要性,并认识到自己在团队中的作用和责任。

##### 4.4.3 集体训练

集体训练是指以整个班级或年级为单位进行的体育训练。在小学水平的体育教学中,可以通过仿生体能练习方法设计各种集体训练项目,以培养学生的团队合作精神。例如,可以设计一个“模仿动物操场训练”,让学生分别模仿不同的动物运动方式进行练习。在练习过程中,学生需要相互观察、学习和帮助,才能达到良好的训练效果。通过这样的集体训练,学生可以更好地理解团队合作的重要性,并发扬集体智慧和力量。

#### 5 结论

仿生体能练习方法在小学水平一的体育教学中具有

广阔的应用前景。通过培养学生的运动感知能力、提高身体素质、增加学生的兴趣和参与度,以及培养团队合作精神,可以有效地促进学生全面健康的发展。教师在教学过程中可以灵活运用这些方法,根据学生的特点和需求,设计出适合他们的仿生体能练习内容,让体育课程更加生动有趣,并取得良好的教学效果。

#### [参考文献]

- [1]张芮豪.动物仿生训练法在高中业余田径100m训练中的应用研究[D].哈尔滨:哈尔滨体育学院,2022.
  - [2]王建超.3-6岁儿童“仿生”性健康体能训练方法体系的构建与实证研究[D].长春:东北师范大学,2020.
  - [3]黄天豪.仿生训练在小学体能课中的应用[Z]//中国班迪协会,澳门体能协会,广东省体能协会.第九届中国体能训练科学大会论文集.北京体育大学中国篮球运动学院;,2023:7.
  - [4]蔡龙.小学体育课堂体能练习的有效方法[J].田径,2023(8):23-24.
  - [5]王国进.小学体育课堂开展体能素质锻炼的方法探析[J].小学生(中旬刊),2021(11):3.
  - [6]刘群,王莉静.基于情境教学模式的小学体能练习课操作程序及完善路径——以水平二为例[J].体育师友,2021,44(3):28-30.
  - [7]胡可可.小学体育教学中体能练习趣味化教学策略[Z]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2021教育理论与实践研讨会论文集.山东省威海市温泉学校;,2021
  - [8]黄晓霞.小学体育课堂体能练习的有效策略[J].西部素质教育,2019,5(5):86.
  - [9]谢美.小学体育教学中引导学生进行体能练习的尝试[J].科普童话,2018(46):80.
- 作者简介:卢文龙(2000—),男,汉族,山东潍坊人(籍贯),硕士在读,沈阳体育学院,研究方向:体能训练。