



运动技能 与体育教学

辛娟娟 著



运动技能与体育教学

辛娟娟 著



九州出版社
JIUZHOU PRESS

图书在版编目(CIP)数据

运动技能与体育教学 / 辛娟娟著. -- 北京 : 九州出版社, 2018.3

ISBN 978-7-5108-6714-9

I. ①运… II. ①辛… III. ①体育教学—教学研究
IV. ①G807.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 043040 号

运动技能与体育教学

作 者	辛娟娟 著
出版发行	九州出版社
地 址	北京市西城区阜外大街甲 35 号(100037)
发行电话	(010)68992190/3/5/6
网 址	www.jiuzhoupress.com
电子信箱	jiuzhou@jiuzhoupress.com
印 刷	北京朗翔印刷有限公司
开 本	710 毫米×1000 毫米 16 开
印 张	13.5
字 数	150 千字
版 次	2018 年 6 月第 1 版
印 次	2018 年 6 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5108-6714-9
定 价	50.00 元

前 言

运动技能是指“在体育运动中有效完成专门动作的能力，包括在神经系统调节下不同肌肉群协调工作的能力”，是体育与健康课程学习的四大内容之一。课程标准明确规定体育与健康课程是“是以身体练习为主要手段，以学习体育与健康知识、技能和方法为主要内容，以增进学生健康，培养学生终身体育意识和能力为主要目标的课程”。运动技能是体育课重要教学内容之一，是实现体育新课程目标不可缺少的“物质”载体。学生的运动能力、终身体育意识的培养以及身心健康、运动参与和社会适应等目标的实现，都离不开运动技能的学习。体育课教学就是要通过学生对运动技能的学习，掌握健身的方法和手段，达到育体、育心的目的。运动技能教学始终是体育课堂的核心，体育课离不开运动技能的教学，如果离开运动技能教学，体育课就不能成为真正的体育课，也失去了体育课的本质。

自 2001 年体育课程改革以来，关于运动技能教学方面出现了如“淡化”“僵化”“随意化”等问题，对于体育教学的质量和 student 体质健康问题产生了一系列影响。归结的焦点问题有：焦点问题之一是体育运动技能教学的定位不很明确；焦点问题之二是运动技能教学内容枯燥不实用；焦点问题之三是运动技能教学的模式单一、教学氛围压抑、目标统一，不能够体现新体育课程强调的突出学生的主体地位，重视学生的运动兴趣与个性差异的理念。问题的呈现是由多种因素构成，它需要一个认识与提高和实践与反思的过程，在教学实践中探索解决问题方法与有效途径，最终形成统一的共鸣，教师立足将“教的课堂”

向“学的课堂”的教学方式转变，学生立足将“学会”向“会学”的学习行为转变。

综述问题的分析，主要原因之一是对新课程理念的认识与理解上存在着误区，其次是在教学实践操作中出现偏差，认为强调了运动技能教学是否在走回头路，只为运动技能教学而教学。传统教学与新课程强调的运动技能教学在本质上是区别的，传统的运动技能教学强调系统性与规范性，技术教学的含金量很高，突出技术的细节和关键环节的教学，而新课程中的运动技能教学强调层次性与兴趣性，突出技能掌握的方法与能力培养。传统的教学观念是以运动技术教学为核心，采取的教学手段与方法都是为运动技术教学而服务。而新课程理念强调以人为本，以学生的发展为核心，它是借鉴运动技能教学为载体，渗透四个学习内容目标，采取的教学手段与教学方法都是为学生的身心健康而服务。因此，对实施新课程下的运动技能教学，首先是教学理念的转变，教学行为的变革，决不能穿新鞋走老路，更不能走弯路，要深刻理解新课程的理念内涵，有效地进行运动技能教学。

本书主要研究了运动技能和体育教学，希望能够给体育教学更好的进行提供帮助。本书的部分内容来自于广东省教育厅 2017 年特色创新类教育科研项目“广东省高校体育专业人才跨学科培养模式研究”。

目 录

第一章 运动技能知识.....	1
第一节 运动技能概念.....	1
一、运动与技能.....	1
二、运动技能与运动技术.....	2
三、运动行为.....	4
四、运动技能与动作学习.....	4
五、运动技能学研究的意义.....	5
第二节 运动技能的分类.....	7
一、按技术特点分类.....	7
二、按动作的连续性分类.....	8
三、按运动项目分类.....	9
四、按肌肉参与程度的大小分类.....	10
第二章 运动技能和身体素质.....	12
第一节 运动技能与力量素质.....	12
一、力量素质概述.....	12
二、力量素质的种类.....	12
三、影响力量素质的因素.....	14
四、发展力量的训练方法.....	15
第二节 运动技能与柔韧素质.....	16
一、柔韧素质概述.....	16
二、柔韧素质的种类.....	17

三、影响柔韧素质的因素.....	17
四、发展柔韧素质的训练方法.....	18
第三节 运动技能与耐力素质.....	19
一、耐力素质概述.....	19
二、耐力素质的分类.....	20
三、影响耐力素质的因素.....	20
四、发展耐力素质的训练方法.....	22
第四节 运动技能与速度素质.....	24
一、速度素质的概述.....	24
二、速度素质的分类.....	25
三、影响速度素质的因素.....	25
四、发展速度素质的训练方法.....	26
第五节 运动技能与灵敏素质.....	27
一、灵敏素质概述.....	27
二、影响灵敏素质的因素.....	27
三、发展灵敏素质的训练方法.....	28
第六节 怎样锻炼身体素质.....	29
一、身体素质练习的基本方法.....	29
二、发展速度的练习方法.....	31
三、发展耐力的练习方法.....	31
四、发展灵敏性的练习方法.....	32
五、发展柔韧素质的训练方法.....	32
第三章 体育课程目的与运动技能.....	33
第一节 相关理论.....	33
一、目的、目标的涵义.....	33
二、教育目的、培养目标的涵义.....	34
三、课程目的、课程目标的涵义.....	35
四、教学目的、教学目标的涵义.....	36

五、体育教学目标与体育课程目标.....	37
六、学校体育目的、学校体育目标、体育课程目标、体育教学 目标的关系.....	38
第二节 体育课程的目的和回顾.....	40
一、体育课程目的的历史回顾.....	40
二、运动技能的目的.....	44
第四章 运动技能学习原理与形成过程.....	52
第一节 运动技能的学习原理.....	52
一、习惯论.....	52
二、认知观.....	52
三、生态观.....	53
四、动作技能形成的阶段与习得的指标.....	53
第二节 运动技能学习的形成过程.....	55
一、四个时相划分及各阶段教学建议.....	56
二、两个时相划分及各阶段教学建议.....	60
第五章 运动技能形成的教学方法.....	71
第一节 运动技能教学方法的发展进程.....	71
一、运动技能教学方法简史.....	71
二、运动教学方法的“不断发展”与“相对稳定”.....	72
三、当前运动技能教学方法的发展趋势.....	74
第二节 运动技能教学方法.....	75
一、讲解法.....	76
二、问答法.....	78
三、讨论法.....	78
四、动作示范法.....	78
五、完整与分解教学法.....	80
六、领会教学法.....	82
七、情景教学法.....	83

八、尝试教学法.....	84
九、暗示教学法.....	86
十、念动教学法.....	87
十一、学导式教学法.....	89
十二、相似技术教学法.....	90
十三、微格教学法.....	92
第三节 运动技能教学方法的选择原则.....	94
一、要依据授课的目的与任务来选择教学法.....	94
二、要根据运动技能内容的特点选择教学法.....	94
三、要根据学生的实际情况来选择教学法.....	94
四、根据各种运动技能教学方法的功能、适用范围和使用条件 等来选用教学法.....	95
五、要根据教师本身的条件和特点来选择教学法.....	96
第六章 三大球运动技能学习.....	97
第一节 篮球运动的技能学习.....	97
一、篮球运动简介.....	97
二、篮球运动的基本技术学习分析.....	98
第二节 排球运动的技能学习.....	110
一、排球运动简介.....	110
二、排球运动的基本技术.....	110
第三节 足球运动的技能学习.....	126
一、足球运动简介.....	126
二、足球运动的基本技术.....	127
第七章 羽毛球、网球技能教学中运动技能迁移理论的应用.....	135
第一节 运动技能迁移理论的概念和原理.....	135
一、对正迁移理解.....	135
二、对负迁移的理解.....	135
三、对零迁移的理解.....	136

第二节 羽毛球、网球体育教学中存在运动技能迁移现象.....	136
一、羽毛球、网球教学中有关步伐的运动技能迁移调查.....	137
二、运动技能迁移理论在羽毛球、网球正手击球技术教学中的应用.....	138
三、羽毛球网前搓球与网球网前截击球技术的运动技能迁移.....	140
四、羽毛球高远球技术与网球上手发球技术的运动技能迁移.....	142
五、羽毛球杀球与网球高压球技术的运动技能迁移.....	143
第三节 羽毛球、网球体育教学中更好运用运动技能迁移理论的策略..	144
一、使教师及教练改变教学形式和方法.....	144
二、增强学生的自觉应用能力.....	144
三、使学生了解运动技能迁移在体育教学中的的重要性.....	145
第八章 健美操、武术运动技能学习.....	146
第一节 健美操运动技能学习.....	146
一、健美操运动.....	146
二、健美操教学研究.....	153
三、非技能因素对健美操运动技能掌握的影响.....	169
第二节 武术运动技能学习.....	172
一、武术简介.....	172
二、武术典型动作技能（战术）教学法.....	175
第九章 运动技能学习与运动竞赛.....	191
第一节 运动竞赛造成的制约.....	191
一、运动竞赛对运动技能发展的大周期的影响.....	191
二、运动竞赛对运动技能学习中创新性的要求.....	193
三、运动竞赛对运动技能学习过程中心理素质的要求.....	194
第二节 运动竞赛安排.....	195
一、运动技能学习认知阶段运动竞赛安排要适当.....	195
二、在运动技能第二阶段后应遵循循序渐进原则.....	196
三、运动竞赛的内容要依据运动技能学习的阶段特征安排.....	197
四、观看运动竞赛应贯彻运动技能学习始终.....	198

五、要力求专项辅助动作与竞赛动作相一致..... 198

第三节 意志努力和意志品质的培养..... 199

一、意志..... 199

二、体育运动中的意志努力..... 199

三、体育运动中意志品质的培养..... 200

参考文献..... 203

第一章 运动技能知识

第一节 运动技能概念

一、运动与技能

“运动 (Sport)”的本意是指离开工作,是与工作相对应的概念。它在英语中没有固定的词义,通常包括:娱乐、消遣、游戏、玩耍、户外活动、比赛等。韩丹(1999)认为:运动是指专门的竞赛活动。在这一活动中,个人或集体为了充分发挥体能(具体表现为记录本人或对手的优胜)而紧张地从事各种身体练习。《牛津高级英汉双解词典》的解释是:运动是为了娱乐和健康的身体活动,是通常在户外进行的比赛。从上述对运动概念的界定中可以看出:广义的运动包括两个基本要素,一是娱乐,二是比赛。其中,运动的高级形式——竞技,它的本质属性应该是身体运动文化。狭义的运动是指人通过各种身体活动,对身心的生物化改造过程。它的本质功能是娱乐、消遣和健身。由此衍生出来的社会功能包含了文化、教育、政治和经济等诸多方面,这也进一步说明了运动在人类社会生活中的重要性。

“技能 (Skill)”的基本含义有关词典作了解释。《心理学大词典》的注释是:“个体运用已有的知识经验,通过练习而形成的智力动作方式和肢体动作方式的复杂系统。”《辞海》(教育学·心理学分卷)的注解是:“运用知识和经验执行一定活动的能力叫‘技能’;技能包括在知识经验基础上,按一定的方式进行反复练习或由于模仿而形成的初级技能,也包括按一定的方式经多次练习使活动方式的基本成分达到自动化水平的高级阶段,即技巧。如刚刚学会写字的人只有写的技能,必须通过反复练习才能形成书法熟练。技能和熟练只有在实践活动中,通过勤学苦练,才能形成与发展。”《英汉双解教育辞典》对技能的定义是:“技能是通过练习、重复和反省习得的体能、心能或

社会能力。个体对这种能力的提高也许总是无止境的。”另外，英国学者 Romiszowski 的观点具有代表性，他认为：技能是学习者为了达成某一目标用适当方式做出的行为表现，并随着学习者的经验和练习得以掌握和提高，包括认知技能（Cognitive Skill）、动作技能（Motor Skill）、反应技能（Reactive Skill）和交互技能（Interactive Skill）四种类型。在体育教学实践中，这些观点对运动技能的具体教学措施有一定的价值。

二、运动技能与运动技术

在体育教学领域，运动技术与运动技能是一对相联系又有一定区别的概念。一般认为运动技术是运动技能的基础，运动技能是运动技术发展的高级阶段。运动技术是一个运动项目在规则的许可下所特有的运作序列。运动技术的另一个特点是客观存在性，即它是不随人的意志为转移的，同时也不具备个人的特性。运动技能则不一样，它是人经过学习而掌握的具有个性化的自动化的行为方式，具有明显的个人特征。

近年来，关于运动技能的概念，不同学者的理解是不同的。李捷认为：“运动技能的学习过程是大脑的感知觉过程与人的主动目标导向行为的结合，是泛脑网络在目标导向下的多级网络自组织反应。”张洪谭认为：“运动技能，不是运动技术加能力，而是练习者对运动技术的掌握程度，即程序化知识的操作状态。”王建认为：“所谓运动技能，从狭义上讲是个体或群体通过反复练习从而对其从事体育运动行为的潜能进行整合的过程；从广义上讲是个体或群体从事各种身体活动的总称。换言之，运动技能是按照技能规律对运动行为的资源（运动项目与规则）进行整合或调控过程的总称，包含目标、知觉、动作和练习四个基本要素。”一些工具书和专著对运动技能概念的解释是：有特定操作目标，涉及自主身体或肢体运动的技能。在 2000 年中国体育科学学会和香港体育学院联合出版的《体育科学词典》中把运动技能定义为：“按照一定的技术要求，完成某种动作的能力，也称动作技能。”我国一些体育专业主干教材对运动技能的定义的表述各不相同。《运动生理学》认为：“运动技能是指人体在运动中掌握和有效地完成专门动作的能力，是在后天获得性基础上建立的复杂的、连锁的、本体感受性的运

动条件发射。”《运动训练学》指出：“运动技能是指个体或群体在体育活动中，按照一定的技术规格，有效完成专门运动技术的能力。”《运动生物力学》则这样理解：“运动技能是练习者身体活动主要因素的合理组合和适宜匹配。”《体育运动心理学》的解读是：“运动技能包括书写、跑步、体操、骑车、操纵生产工具等，即是指在学习活动、体育活动、生产劳动中的各种行为操作。”这些教材对运动技能界定的外延涵盖范围相对较窄，对运动技能概念的描述比较偏重其发生过程的外在特征，但针对性和可操作性较强。国外的许多学者对运动技能都曾经进行了定义。希亚（Shea, 1996）等把运动技能定义为：“作为练习功能和经验而发展的动作能力。”马吉尔（2001）认为：“运动技能是达到专门目的或任务而进行的高规格的动作表现。”克伦巴赫认为：“运动技能是习得的，能相当精确执行且对其组成的动作很少或不需要有意识的注意的一种操作。”伍尔福克等则把运动技能定义为：“完成动作所需要的一系列身体运动的知识 and 进行那些运动的能力。”

通过上述对运动技能定义研究的分析，可归纳出：运动技能是通过后天学习而获得的，而不是先天固有的；运动技能是在神经网络、内分泌和免疫系统控制下的一种习得行为，须通过重复练习、强化而改进；运动技能是由知觉、动作、练习构成的一个完整的三维体系。

由此可见，运动技能的习得过程实际上是根据某种规则或要求对练习者所进行的生理、心理和社会的长期改造过程。因此进一步了解运动技能的形成过程，探究运动技术的学习过程也是十分必要的。在体育教学中，无论学习何种类型运动技能，都要伴随着学习主体的感知和外显动作的不断改进，都要经过反复练习才能形成技能，进而达到强健体魄、愉悦身心、追求美感之目的。在这个过程中，运动技术的合理性和有效性会随着运动项目本身的发展、规则的变化、场地器材的更新，以及练习者运动能力的提高而发生变化。

运动技能与运动技术二者之间既有联系，又有区别。这里所讲技术和技能指学生参加身体活动或运动中的技术和技能。可以将“技术”理解为一个运动的某种方式，是一个客观和群体的概念，如“排球扣球技术”；将“技能”理

解为某个人进行运动的能力，是一个主观和个体的概念，如“小李的扣球技能”。二者之间的关系表现为：一个人因学习了某个运动的技术而具有了该运动技能；一个人因学习合理的技术后而具有较好的运动技能。一个是学习的对象，一个是学习的结果，两者是一个学习过程的两个侧面。

三、运动行为

人类运动行为的种类繁多，表现形式多样。了解其机制可以为深入认识运动技能的执行、表现、学习和控制的基本特征，提供理论支持。运动行为（Motor Behavior）是研究人体遗传性和目标导向性动作表现的一门科学。它包括运动学习、运动控制和运动发展三个分支学科。其中，运动学习指人通过练习对技能性动作的掌握；运动控制以动作的产生、执行和控制过程及其影响该过程的各种变量为研究对象；运动发展指人的技能性动作表现随时间的变化和发展过程，它以人的机体生长发育与环境交互作用中所反映出的运动行为变化为研究对象。由此看出，三者研究的客体都是人的运动行为，但在发展方面却各有侧重。

实际上要准确划分运动表现（Motor Performance）与运动学习二者之间的边界并不容易，因为它们之间的共同点较多，区别不明显。通常，运动表现是随意动作的外在形式，受动机、注意力、疲劳和身体状况等因素的影响；而运动学习是根据观察人相对稳定的运动表现水平而推断出来的。通过一定的运动学习能够影响运动表现的效果，而运动表现的效果又可以反过来影响运动学习的兴趣和持续强度，二者之间有着不可分割的关联，在运动技能的学习过程中一定要注意二者之间的相互影响和促进作用，合理运用彼此的相互促进因素，不断提高运动学习的兴趣，创造良好的运动表现。

四、运动技能与动作学习

美国心理学家 R·M·加涅认为运动技能是人类学习的五类主要的习得能力之一。运动技能与一般的简单运动条件反射不同，它是在本能和简单运动条件反射的基础上建立起来的更复杂的、连锁的、本体感受性的条件反射。有些

运动技能对于我们来说是与生俱来的，只需要一点成熟经验就可以以近乎完美的形式表现出来，如咀嚼食物、对外界敏感刺激的反应，以及走、跳、跑、攀爬等都可以被看作人类的先天动作行为。可是，熟练地掌握其他动作技能则需要相当多的反复练习和专门训练，经过一定的努力和付出，才能更好地适应和利用生活、学习和工作环境，满足我们的多种需要。从这个意义上来说，我们的人生质量的一个重要标志，也是以能否对各种技能的顺利执行、表现、学习和控制为特征的，更不用说技艺精湛的高水平运动员，更需要特殊的专门技能。由此可见，运动技能是与我们日常生活息息相关的重要部分。

当然，人类运动技能的种类繁多，是以多种形式表现出来的，例如在排球运动技能学习中，有时需要对人体大关节和大肌肉群进行协调和控制，如跳发球和扣球动作；也有时需要对人体的小肌肉群进行精细调节和掌握，如传球时手指对球的弹拨，垫球时的压腕动作。排球运动本身就是以运动技能作为表现自身水平的载体的。排球运动中许多动作技能既具有共同的特点，也存在显著的差异，这也构成了我们在学习和控制动作过程中关注的重点。不同运动技能之间存在一定的迁移现象，运动迁移有正迁移和负迁移之分，所谓的正迁移就是已习得的运动技能对学习另一种运动技能具有促进的作用，如排球运动中扣球时的鞭打动作与羽毛球运动中的杀球动作和网球运动中的发球动作具有一定的相似性，在学习中具有一定的正迁移。所谓的负迁移就是已习得的运动技能对学习另一种技能具有阻碍的作用，如学会了打网球再学习打乒乓球，学习了羽毛球杀球再学习排球扣球等，两种技能看似同类或很相似，使用的运动程序差异也不大，但正是这种相似性使人具有很强的依赖性，很难形成新的运动程序，所以在练习时表现出明显的干扰现象。运动技能迁移是客观存在的，在运动技能教学和训练的过程中应合理地利用运动技能迁移规律，充分发挥运动技能迁移的积极作用，避免负迁移的影响，使学生更快更精准地掌握新的运动技能，以提高学习效率、教学和训练质量。

五、运动技能学研究的意义

在 20 世纪 50 年代后期，运动技能学才真正成为一门独立的学科进行研究，

从那时起运动技能学像雨后春笋般地蓬勃发展起来，专门研究运动技能学的学者施密特（Schmidt）是具有代表性的人物之一，他带领他的博士生从事运动技能的实验性研究，开创出一套新的研究方法，对运动实践中存在的大量重要问题进行了探索。如人类动作技能表现的个体差异；学习运动技能过程中的表现曲线；疲劳对运动技能学习的影响；快速动作控制中的动作程序；在大型球类和体操比赛中干扰技能表现的因素；等等。他的坚苦艰力和敬业精神，为运动技能学奠定了实验性学科的基础。20世纪70年代，在运动技能研究领域出现了“闭环控制系统”（Closed-Loop Control System）学说，这是运动控制研究的萌芽时期，它的特点是把神经生理学和心理学两个领域分开来研究，代表人物是杰克·亚当斯（Jack Adams）。他是该理论研究的开拓者，他还提出了“闭环控制系统”的理论，该理论已经成为我们了解和描写人类记忆的基础。20世纪80年代以后，随着运动科学的深入发展，运动技能研究的内容又得到了很大的丰富，使其更加接近体育教学和运动训练的实际需要。这时又出现了“开环控制系统”（Open-Loop Control System）学说，其代表人物是美国加州大学的里查德·A·施密特（Richard A. Schmidt）教授，施密特于1982年和1988年分别出版了《运动控制与学习》，1991年又出版了巨著《运动学习和技能表现》，使学习者对运动控制系统和运动技能的表现有了更加丰富和全面的了解。

“闭环控制系统”和“开环控制系统”理论，是运动技能学、运动控制学、运动发展学理论的两大主流，激发了运动员、教练员、体育教师在教学和训练中的浓厚兴趣，也使他们在运动实践中提高了体育教学和运动训练的质量。到目前为止，运动技能学“闭环控制系统”和“开环控制系统”的理论仍然是本学科理论体系的基础。

运动技能学在我国的发展比较晚，作为一个独立的理论学科，运动技能学在20世纪80年代初受到人们的关注，并且出现了许多相关的研究，主要集中在两个方面：一方面，在理论上进行了多角度的探讨，其中不仅有对动作学习理论的模式演变的分析（刘德，1999），也有借鉴心理学理论对动作技能学习