

◎ 全国教育科学“九五”规划重点课题

◎ 本书由广东优秀教育专著出版基金资助出版

运动处方教学模式

Exercise Prescriptions as a Teaching
Model in PE Classes

■ 田继宗 \ 主编



广东教育出版社

① 全国教育科学“九五”规划重点课题
② 本书由广东优秀教育专著出版基金资助出版

运动处方教学模式

Exercise Prescriptions as a Teaching
Model in PE Classes

■ 田继宗 \ 主编

广东教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

运动处方教学模式/田继宗主编. —广州: 广东教育出版社, 2002. 12

全国教育科学“九五”规划重点课题

ISBN 7-5406-4876-7

I. 运… II. 田… III. 体育课—教学研究—中小学 IV. G633.962

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 038619 号

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路水荫路 11 号)

邮政编码: 510075

广东新华发行集团股份有限公司经销

广东省肇庆新华印刷有限公司印刷

(广东省肇庆市星湖大道 邮码: 526060)

850 毫米×1168 毫米 32 开本 8.5 印张 212 000 字

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

印数 1-3 000 册

ISBN 7-5406-4876-7/G·4408

定价: 14.00 元

质量监督电话: 020-37606267 购书咨询电话: 020-83796440



广东优秀教育专著出版基金 管理委员会

- 主 任:**胡国华 中共广东省委宣传部副部长
王屏山 广东省原副省长、九年义务教育教材(沿海地区)编委会原主任
- 副主任:**刘育民 广东省教育厅副厅长
张泰岭 广东省教育厅副厅长
李小鲁 广东省教育厅副厅长
吴至强 广东省新闻出版局局长
朱仲南 广东省新闻出版局副局长
杨永弼 广州市教育委员会主任
杨柏生 深圳市教育局局长
黄尚立 广东省出版集团有限公司总经理
- 成 员:**苏立功 广东省新闻出版局图书管理处处长
卢锡铭 广东教育出版社社长
曾宪志 广东教育出版社总编辑



广东优秀教育专著出版基金 评审委员会

- 顾问:** 许嘉璐 全国人大常委会副委员长、教授
顾明远 中国教育学会副会长、教授
李连宁 教育部基础教育司司长
颜泽贤 华南师范大学校长、教授
赵学漱 全国教育科学规划领导小组办公室原副主任、
中央教育科学研究所研究员
黄尚立 广东省出版集团有限公司总经理、编审
- 主任委员:** 卢锡铭 广东教育出版社社长、编审
- 成员:** 刘劲予 广东教育学院院长、教授
苏式冬 广东教育学院原副院长、教授
江家齐 广州师范学院原副院长、教授
郭 鸿 广东省教育厅教研室原主任、特级教师
麦 曦 广州市教育委员会教研室主任、特级教师
郭思乐 广东省教育科学研究所所长、研究员
冯增俊 华南师范大学国际与比较教育研究所所长、教授
伍柳亭 广东省教育学会副会长、副研究员
唐 迅 广州师范学院教学与师范教育研究所原所长、副教授
桑新民 华南师范大学未来教育研究中心主任、教授
吴惟粤 广东省教育厅教研室主任
曾宪志 广东教育出版社总编辑、副编审
张积均 广东教育出版社原副社长、编审
彭玉萍 广东教育出版社原副社长、编审

前 言

运动处方、运动处方教学、运动处方教学模式是具有不同涵义的三个概念。但是它们都具有一个共同、明确的目标和均以身体运动（身体练习）为研究对象。

我们在完成国家教育部“八五”重点课题“增强学生体质的实验研究”和“九五”重点课题“运动处方在中小学体育工作中的应用”的过程中，历时10年，在全国17个城市的百余所大、中、小学及幼儿园中开展广泛深入的教学实验，取得了许多有价值的成果。我们进一步将“九五”课题的成果和“八五”课题的部分成果总结出千余个适合不同年龄阶段、用于发展不同能力及达到不同目的运动处方，并形成了一

种以“增强学生体质”为指导思想的教学模式——运动处方教学模式。

运动处方教学模式不属于理论性研究，它是针对我国青少年学生体质与健康方面存在的问题而采取的对策性研究，是教学领域的重要成果。它是针对现实问题而进行的应用研究。运动处方教学模式在提高学生身体素质、发展运动能力及挖掘心理潜质等方面都充分体现出了针对性强、效果明显等特点。

在运动处方教学实施过程中，涉及到许多课题。有些运动处方是实验教师在教学中非常熟悉的，例如发展各种运动能力的运动处方、趣味性处方和采用新方法新内容的处方等。有些处方则是大家通常较少涉及，或者说较少考虑得到，例如发掘智力潜能、促进心理健康、近视眼防治和测试指标与国际接轨等方面的研究，这类课题大多需要较长时间，进行深入系统的研究和实验。

在实验过程中，我们欣喜地发现，参加实验的学生体质得到了增强，能力得到了提高，个性得到了完善。更为重要的是，他们主动参与体育锻炼的意识得到了提高。

同时，运动处方教学模式也为学校竞技运动训练工作提供了新的思路。在运动训练过程中，运用区别对待等原则，针对运动员个体制定训练计划，落实、监测训练任务，以达到提高运动成绩、完成训练任务

的目的。

运动处方教学模式在各实验地区得到了广泛推展。有的地区将它作为优秀的教学模式进行推广；有的地区组织各种形式的活动，如聘请实验地区优秀教师进行表演，组织教师观摩学习，总结、交流运动处方教学模式经验等。

我们将这些成果进行了系统的收集和整理，编写成这本书，供学校体育工作者以及学校的领导、学生家长和学生本人阅读，从中了解科学的体质测量和评价方法、健康的运动方式以及合理的练习方法等运动处方教学模式的运作方式。

运动处方教学模式除了以发展、提高学生的运动能力为主要目的外，还以提高运动能力为载体，达到增进健康、发掘素质潜能、培养心理素质等为目的。在此基础上，还可以进行一系列与本课题研究相关的研究，例如运动能力与智力因素的关系研究、体质测试指标与国外相关指标的转换研究、运动能力敏感期的开发与利用研究、气温与湿度对学生体质及运动能力的影响研究以及近视眼和肥胖儿防治的探索……

总之，运动处方教学模式为广大学校体育工作者提供了广阔的空间，如能持续不断地进行教研，必定会对我国青少年儿童的身心发展起到良好的促进作用。

尽管我们前期收获显著，但仍有诸多问题有待进一步的探索。运动处方教学模式中的一些课题，如趣

味性处方、优化运动处方和新方法新内容新教材的研究等问题是永不停息的课题。值得注意的是,尽管优化出的处方效果明显,但学生很快就会失去兴趣,所以必须将优化与趣味运动处方始终结合在一起进行,同时伴随着场地、器材的改革和创新。只有这样,我们的运动处方教学模式才会成为学生们最喜欢的体育课程内容,体育课才会成为学生最喜欢的课之一。

在运动处方教学的过程中经测试所得的数据,能使教师、学校及各级行政管理部门及时了解学生的状况。如能将运动处方教学的实验学校按地区适当地增加,则可使行政管理部门及时了解本地区学生的体质状况,然后再将数据联成网络则可逐步代替现在所实行的每3~5年进行一次的全国青少年体质健康调研,从而节省大量的人力与物力,也可将这部分资源投入到扩大运动处方教学实验学校中去。

希望通过这本书的出版,能够对学校体育工作改革、学生的身体锻炼以及青少年的运动训练起到积极的指导作用。

愿我们的体育课成为广大青少年最喜欢的课程。

目 录

上编 运动处方教学模式概述

第一章 运动处方及其教学模式·····	(3)
第一节 运动处方的渊源与发展·····	(3)
第二节 运动处方教学模式·····	(7)
第三节 运动处方教学模式的指导思想·····	(14)
第二章 运动处方教学模式的实施·····	(23)
第一节 运动处方教学模式的实施过程·····	(23)
第二节 运动处方教学模式的实施原则·····	(26)
第三节 运动处方教学模式的手段与方法·····	(30)
第四节 运动处方教学模式中的处方分类·····	(37)

第三章 实施运动处方的相关方法	(41)
第一节 制定运动处方的方法	(41)
第二节 数据统计处理方法	(49)
第三节 SPSS/PC+ 软件的应用	(59)
第四节 运动处方的优化	(65)

下编 运动处方教学范例简介

第四章 促进身体素质发展的运动处方	(73)
第一节 发展身体素质的单一运动处方	(74)
第二节 发展身体素质的多项运动处方	(79)
第五章 开发机体潜能的运动处方	(99)
第一节 身体素质敏感期运动处方	(100)
第二节 学龄前儿童智能与运动能力协同发展的 运动处方	(121)
第六章 培养个性品质的运动处方	(139)
第一节 自创自练运动处方	(140)
第二节 选项教学与运动处方	(142)
第三节 趣味运动处方	(144)
第四节 转换练习情景的家庭运动处方	(153)
第五节 “小群体”教学模式与运动处方教学 模式的结合应用	(164)
第七章 促进心理健康的运动处方	(169)
第一节 肥胖儿防治运动处方	(169)
第二节 矫正心理障碍的运动处方	(200)
第三节 培养意志力的运动处方	(202)
第八章 运动处方教学模式相关研究	(205)

第一节	运动处方教学实验的管理	(205)
第二节	运动处方教学的推广	(207)
第三节	测试指标的转换研究	(211)
第四节	中小学体育管理信息系统 (SSMIS) 在运动处方中的应用	(218)
附录		(223)
	课题结题报告	(223)
	课题组论文篇目	(227)
	全国学生体质监测指标标准	(234)
参考文献		(253)
结语		(257)

第 一 章

运动处方及其教学模式

第一节 运动处方的渊源与发展

运动处方这个名词从表面上看具有两层含义：一是运动；二是处方。“运动”指身体运动，“处方”指通过人体运动形式达到特定目标的方法。

“运动处方”这个名词进入我国的时间不长，但运用不同的人体运动形式来达到健身目的的做法在人类远古时期即已有之。中华民族悠久的历史文化有着极其丰富的内涵，其中亦包括了人体运动文化。如：马王堆汉墓出土的文物中有一帛画

——《导引图》^①，它记载了春秋战国时期就已流传的导引术。《庄子》“刻意篇”也对各阶层人士的特点进行了描述，其中对导引人士、养形之人的描述是这样的：“……吹响（即张口出气）呼吸，吐故纳新，熊经鸟申为寿而已矣。此导引之士、养形之人，彭祖寿考之所以好也。”^② 这里讲的是做呼吸练习及鸟兽动作，目的是“导气会和，引体会柔”。

《黄帝内经》的理论之一是，人要与天时（四时、季节、气候）环境相随，调气养生，做到“……不治已病治未病，不治已乱治未乱，此之谓也。夫病已成而后药之，乱已成而后治之，譬犹渴而穿井，斗而铸锥，不亦晚乎”^③。指的是在还没有病的时候就开始治疗，而不是等已经有了病才去治疗。由此可见，中国古人早已采用导引、吐故纳新术等各种形式的身体运动使身体在生理、心理诸方面保持健康。

《左传》中提出的“吉凶由人”的思想是说人可以通过运动掌握命运。荀子在《天论》中提出：“养备而动时，则天不能病……养略而动罕，则天不能使之全。”意思是如果一个人衣食保障，又能适时运动，老天也不能让他病倒；反之，如果一个人衣食无度，又没有适当的运动，则老天也不能使他健全。^④

天津历史博物馆中有一战国时期的玉珮，上有“行气铭”，共45字，为金文。郭沫若先生对此做了翻译。大意是：“深呼

① 见《中国大百科全书》体育卷，276页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

② 庄周：《庄子》，83页，上海古籍出版社，1989.3。

③ 华佗：《黄帝内经》，见王晓津等编：《医经六书》，10页，天津古籍出版社，1995.8。

④ 荀况：《天论》，见《荀子新论》，269页，北京，中华书局，1979.5。

吸一个回合，吸气深则多其量，使之往下伸；往下伸则定而固，然后呼出，如草木之萌芽，往上长，与深入的路径相反而退出，退到绝路。这样，天机便朝上动，地机便朝下动。顺此行之则生，逆此行之则死。”^① 这有些像当代的“大周天”、“小周天”气息练习。我国古代的导引术并非只是呼吸（吐故纳新）“体操”的形式，而是结合“行气”亦有“调身”、“调心”的练习。“调身”是以不同的身体姿势及动作与“行气”相结合，“调心”则是将“行气”与心理活动相结合。因为在“调息”、“调身”时须“意念守一”。通常人们称为“意守丹田”、“意守涌泉”等等。

汉朝末年（公元二世纪中叶），我国的著名医学家华佗将一种保健体操（相当于今天的运动处方）传给了学生吴普及樊阿。这种运动以其形象称为“五禽戏”，但如今已经失传。如今的“五禽戏”的动作乃后人所编：① 虎寻食。② 鹿长跑。③ 熊撼远。④ 猿摘果。⑤ 鹤飞翔。^② “五禽”实则是四兽一禽。虎戏的动作特点是勇猛、威武、刚健；鹿戏安详、放松，动作舒展；熊戏动作沉稳、有力；猿戏动作敏捷，攀登、跳跃轻盈自如；鹤戏要求心情舒畅，动作轻盈。五禽戏强调的是动作的实质，而非动作的外形。同一动作按不同的要求来完成，就会属于不同的类别。“五禽戏”是在前人的“熊经鸟伸”^③的基础上发展而来的，与前人的文化遗产一脉相传。

《易筋经·总论》中记有：“……筋挛者事之以舒，筋弱者

① 该玉珮与郭沫若的释文皆陈列于天津市历史博物馆。

② 《中国大百科全书》体育卷，417页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

③ 庄周：《庄子·刻意》，上海古籍出版社，1989.3。

事之以强，筋弛者事之以和，筋缩者事之以长，筋靡者事之以壮……”^① 这里说的是各种类型的“运动处方”。《易筋经》在《内功图说》中提出了12种姿势，其中的倒拽九牛尾势、出爪亮翅势、九鬼拔马刀势、青龙探爪势、饿虎扑食势、掉尾势、摘星换斗势等，都与禽兽动作相关。

中华武术的各种流派和数十种器械的武打套路源远流长，风格迥异，都具有健身强体、养性、医疗、谋生、教育、娱乐、竞赛、练兵等多种功能，并成为当今国际体育文化交流中极受重视的项目之一。中华文化园地的这棵万年青古树将永远枝繁叶茂。

“运动处方”这个词在国内外流传的年代不长。20世纪50年代美国生理学家卡波维奇曾提出了运动处方(exercise prescription)的概念。1960年日本猪饲道夫教授使用“运动处方”这一名词。1969年世界卫生组织提出了Prescribed exercise(处方性练习或规定性练习)，但通常人们称其为“运动处方”。这之后又有很多人论及“运动处方”，但每个人均有其研究领域，因此在界定“运动处方”时，不可避免地便会从各自不同的角度去论述。例如：①“运动处方是以获得个人期望的体力为目标，并以适应其体力现状所决定的运动的质和量”(加贺谷熙彦·淳，1983)。所谓“运动的质”，即耐力性运动中的运动种类，“运动的量”是指规定运动的强度、时间及频度(猪饲道夫)^②。②“运动处方，是指符合个人状况所制定的运动

① 《中国大百科全书》体育卷，453页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

② 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，71页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。

程序”^①。③“对从事体育锻炼者或病人，根据医学检查资料（包括运动试验及体力测验），按其健康、体力以及心血管功能状况，结合生活环境条件和运动爱好等个体特点，用处方的形式规定适当的运动种类、时间及频率，并指出运动中的注意事项，以便有计划地经常性锻炼，达到健身或治病的目的，即为运动处方。”^②

我们将“运动处方”这一概念定位在“以身体练习（含意念性练习，或以身体练习为形、以意念练习为神）为手段，为了改进、提高、增强、完善身体某一部分或整体的功能（含心理健康方面）而有针对性地实施的系列练习方法”。

开处方本是给病人开药，为病人治病的医疗措施。我们将运动训练等也当做一种特殊的具有不同含义的处方，即扩展了含义的运动处方。如果我们将学校的体育课、课外活动都看成是一种有目的的、有计划的、有组织的身體练习时，就形成了运动处方教学模式，而此时的运动处方教学就可能成为一种外在的形式。

第二节 运动处方教学模式

体育教学过程是一个比其他学科教学过程更为复杂，更难

① 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，71页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。

② 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，72页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。