



“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色项目的行动研究”成果

“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色发展行动研究”项目研究成果

KEXUE JIANSHEN  
TESE KECHEM DE TANSUO

# 科学健身 特色课程的探索

主编◇缪青  
副主编◇刘华 胡正芳

KEXUE JIANSHEN  
TESE KECHENG DE TANSUO

# 科学健身 特色课程的探索

主编◇缪青  
副主编◇刘华 胡正芳

中国人民大学出版社  
•北京•

## 图书在版编目 (CIP) 数据

科学健身特色课程的探索/缪青主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-300-16884-5

I. ①科… II. ①缪… III. ①健身运动-教学研究-高中 IV. ①G633. 962

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 316222 号

### 科学健身特色课程的探索

主 编 缪 青

副主编 刘 华 胡正芳

Kexue Jianshen Tese Kecheng de Tansuo

---

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010 - 62511242 (总编室)

010 - 62511398 (质管部)

010 - 82501766 (邮购部)

010 - 62514148 (门市部)

010 - 62515195 (发行公司)

010 - 62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

版 次 2013 年 1 月第 1 版

规 格 170 mm×240 mm 16 开本

印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

印 张 13 插页 1

定 价 33.50 元

字 数 230 000

## 序 言

目前中小学生身体素质持续滑坡，表现在以下方面：关节硬、肌肉软、耐力差、动作不协调；膳食结构不合理，热量、脂肪摄入过多，肥胖率不断上升；成年期疾病日益低龄化和性早熟趋势明显。一些生理变化甚至引发一连串的心理问题。这种状况亟需扭转，在这方面中小学校负有重要的责任。上海市西郊学校在这方面展开了有益的探索，该校充分发挥体育在学校教育中的作用，对学校教育进行整体改革，以构建科学健身主题轴综合课程为抓手，确立了“培养学生认识科学健身，参与享受体育，善于合作，促进心智和谐健康发展”的科学健身目标。

上海市西郊学校在高中体育拓展型课程中开设理论课和实践课，不同水平、不同兴趣的学生在教师指导下自主选修课程，培养科学健身意识，促进全面发展。在此基础上，学校还在基础型课程中整合与体育相关的教学内容，进一步丰富了科学健身主题轴课程。以物理学科为例，在“摩擦力”一章中，首先由教师或学生找出与体育相关的内容，然后请学生举例讲出摩擦力在科学健身中的作用。科学健身主题轴课程实施两年来主要取得了以下成效：首先，形成了浓厚的学校体育文化氛围；其次，提高了学生体育学习的认知度；最后，提高了学生参加体育运动的兴趣。学校注重健身育人，强调学校体育不仅仅是学习学科知识的地方，更应该是陶冶人格的沃土。学校努力探索寓德育于体育之渠道，发挥学校体育“德智体”多因素育人的潜在优势，让体育的“触角”延伸到学校教育的每一个角落。学校教师并没有停留在“器”的层面上，没有把学校体育局限为一种传授运动技能、增强身体素质的工具，而是将之延伸至“道”的内涵境界，开设了体育精神、体育运动伤害事故与预防等课程，改变了目前学校体育过分重视“技行”功夫操作性的传授，给课堂增添了生活气息和生活趣味，让学生通过自己的切身体验领悟生活中所蕴含的深刻道理。

上海市西郊学校科学健身主题轴课程体系的构建，体现了学校办学指导思想的

大突破。面对生源普通、升学压力大的状况，学校树立了科学的人才观，从教育的高度认识到提高学生体质的重要性和紧迫性，以对青少年高度负责的责任感，在体制机制、政策导向、资金投入、条件建设、师资配备、课时安排等方面，为改善学生体质、培养学生健身意识和提升学生意志品质创造了良好条件。

上海市西郊学校“育人至上、体魄与人格并重”的体育观，着眼于学生的全面发展，将体育教学渗透于各门课程，形成了人人热爱体育、人人投身体育锻炼、人人积极研究体育的良好氛围，走出了一条以体育课程建设促进学校教育整体改革的新路子，值得其他学校借鉴。

上海师范大学体育学院院长

教授、博导 沈建华

2012年10月

## 前　言

上海市西郊学校在长宁区“区域推进高中多样化特色发展行动研究”项目的推动下，根据 30 多年体教结合的发展历史，总结课程教学经验，以教育部“十一五”规划课题“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色项目的行动研究”为引领，在高中学段提出“科学健身”课程发展主题。学校依托高校，在上海市健康促进委员会专家、上海师范大学体育学院院长沈建华教授，美国伊利诺伊大学终身教授、美国运动人体科学和体育科学院士朱为模教授，复旦大学博士生导师陆根娣教授，“小篮球”课程国家标准制定参与者、上海师范大学体育学院体育系主任张元文副教授，以及上海市中医药大学专家的指导下，凝练学校特色，带动师资队伍建设，加强课程载体建设，开设体育运动伤害事故与预防、中医养生保健等特色课程，增强了学生的运动保健意识，培养了学生科学健身的能力。

通过科学健身课程的实施，一部分教师茁壮成长，促进了教学质量的提高，推动了校园文化建设，学校获得了“上海市体育先进单位”、“上海市第十四届青少年运动会特别贡献奖”、“长宁区德育工作先进单位”、“长宁区教育科研工作先进单位”等称号，走上了良性发展的道路。

在总结学校科学健身课程改革实践的工作中，学校得到了长宁区教育学院院长助理吕洪波特级教师，长宁区教科室汪泠淞老师，以及严重威特级教师和李华丰特级教师的指导，使我们能在充分的反思和总结中展望未来。

本书由特级教师、西郊学校校长缪青任主编，教科室主任、校长助理刘华，校党支部书记胡正芳任副主编；参与编写的还有汪泠淞、鲁冬明、周琳、陈加峰、吕春辉、陈丽丽、李嘉文等教师。

编　者

2012 年 10 月

# 目 录

## 第一章 科学健身特色课程的追寻历程 / 1

- 一、追寻体育课的价值 / 3
- 二、科学健身主题轴综合课程 / 8
- 三、科学健身特色学校的建设 / 17

## 第二章 科学健身特色课程的设计和解读 / 29

- 一、科学健身特色课程的理念和目标 / 31
- 二、科学健身特色课程的开发步骤和方法 / 33
- 三、科学健身特色课程的系统构建 / 36
- 四、科学健身特色课程的时间管理 / 41
- 五、学生的个性课程表 / 43
- 六、科学健身特色课程的支持系统 / 45

## 第三章 强身健体特色课程 / 51

- 一、强身健体特色课程概述 / 53
- 二、篮球 / 54
- 三、空手道 / 59
- 四、形体与健美 / 67
- 五、体育运动伤害事故与预防 / 73

## 第四章 基础型拓展课程（一）/ 81

- 一、体育精神 / 83

- 二、体育事业与体制 / 91
- 三、体育与法制 / 97
- 四、学校体教结合发展史 / 100
- 五、运动中的节奏感 / 106
- 六、体育中的演讲写作 / 110
- 七、体育国际交流 / 116

#### 第五章 基础型拓展课程（二）/ 123

- 一、体育中的数形结合 / 125
- 二、运动中的力学运用 / 130
- 三、运动中的能量与元素 / 134
- 四、运动中的营养摄入 / 141
- 五、体育的地理环境与区域文化 / 149
- 六、足球与地理 / 161

#### 第六章 科学健身研究型课程 / 167

- 一、科学健身研究型课程概述 / 169
- 二、体育创意设计 / 173
- 三、体育与传媒 / 178
- 四、体育运动规则 / 185
- 五、中医养生保健 / 191

#### 后记 / 199

# 第一章

## 科学健身特色课程的追寻历程



# 一、追寻体育课的价值

## (一) 学生身体素质测试报告

2008年的一天，一份《2008年长宁区中小学学生身体素质测试报告》在学校行政例会上传阅着。报告显示西郊学校的学生视力测试和体能测试各个项目结果名列全区倒数甚至最末，会场气氛安静得令人感到紧张和压抑。作为一所体教结合的普通学校，已经在学业上没有优势，同样在体育方面也没有优势，学校的生命力在哪里？学校如何生存和发展？应该怎么办？

众所周知，学校实行分科教育，有专业的教师和专门的课程对应学生体育方面的发展需求。体育学科在这个问题面前，是首当其冲的问责对象。作为体教结合的普通学校，体育教师应该是区域里最优秀的，体育课程应该是区域里最合理的，体育课教学规划和实施应该是区域里最卓越的。然而冰冻三尺非一日之寒，体育学科组有责任去反思教育理念，反思教学安排。

## (二) 思考一：身体，是最重要的

### 1. 身体健康是根本

每个人都希望拥有健康的体魄，或为了愉悦身心，或为了结交朋友，或为了免于疾病……尽管每个人的出发点不一样，但是都可以通过参加体育活动来获得健康。现代人多元化的生活需求，对应了体育的不同功能。

早期的体育起源于生产劳动。人们为了猎取小动物，要发展快速奔跑的能力；为了捞取水中的鱼虾，要学会游泳和潜水的技术；为了抵御外来攻击，要有使用器械的技巧和投掷的力量；为了摘取树上的果实，要学会攀爬的本领……虽然当时人类还不知道这些动作技能就是后来所说的体育，但是他们已经认识到这些能力和技术的重要性，并有意识地去学习、训练这些技能，于是慢慢就有了

体育。

随着社会的不断发展，劳动方式逐步改变，体育渐渐从生产劳动中分离出来，变成维持和促进身体健康的主要手段。体育可以是激烈的足球对抗，也可以是如闲云野鹤般的太极拳。但如果人们有意识地进行体育锻炼，那么日常生活中的步行、提重物、爬楼梯、骑自行车、跳广场舞等，都可以理解为体育活动。

体育起源于劳动，最后也应该回归劳动。如何回归，这就需要教育的力量。在英国，孩子若是骑车上学，政府是给予补贴的；在加拿大，孩子减肥，家长减税；在丹麦和瑞典，学校会把体育运动作为家庭作业的一部分；在中国，有广播操、体锻课、运动会、体育达标测试等。这些措施无非是解决了两个问题，其一是引导，其二是组织，而其根本目的就是促进学生的身体健康发展。

## 2. 学生身体健康状况

1985年至今，我国共进行了6次全国性的学生体质健康监测。数据显示：学生身体素质尤其是耐力素质持续下降，速度、力量、爆发力等素质呈阶段性下降，近视率居高不下，肥胖检出率不断上升。而《2010年上海学生体质与健康调研报告》显示：与2005年相比，上海市7~18岁学生的力量素质（握力）全面下降，超重及肥胖检出率继续缓慢上升，视力不良总检出率上升。

青少年学生体质健康状况是事关国家和民族的大事。《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：“健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现。学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作。”青少年正处于生长发育的旺盛时期，是掌握运动技能、培养终生体育意识、形成良好健身习惯的最佳时期。而部分学生由于缺乏运动防护知识或有运动伤害经历，产生了畏惧心理，不愿或很少参加体育运动。这就迫切需要学校提供科学的健身知识和方法，给予正确的指导，让学生产生体育运动兴趣、保持体育运动兴趣、发展体育运动兴趣。

## （三）思考二：学校体育的价值

### 1. 促进身体健康

随着科学和社会经济的发展，为了省时、省力，人们不断地发明能够节约时间成本、提高效率的现代化器械，与此同时，人们的脑力活动越来越多，体力活动越

来越少，势必导致身体机能的退化。青少年学生体质健康状况是关乎国家和民族素质的大事，学校是堪当此任的重要阵地，因为注重科学性、注重规划性，是学校体育无可取代的重要特色。

1950 年代，美国生理学家卡波维奇提出了“运动处方”概念，这一概念在 1960 年代得到了广泛的借鉴和试验，运动处方越来越受到重视。所谓运动处方，是指康复医师或体疗师根据医学检查资料（包括运动试验和体力测验），帮助从事体育锻炼者或病人，按其健康、体力以及心血管功能状况，以处方的形式规定运动种类、运动强度、运动时间及运动频率，提出运动中的注意事项。运动处方是指导人们有目的、有计划和科学地锻炼的一种方法。下面是一个学生自拟的运动处方（见表 1—1）：

表 1—1

学生运动处方

运动形式	持续时间	运动强度	运动频率	体质自我评估
骑自行车（上学、放学）	20 分钟	中等强度	2 次/天	体质健康状况良好，脚踝有慢性损伤。
爬楼梯	5 分钟	低强度	2 次/天	
散步	30 分钟	低强度	隔天 1 次	
跳绳/呼啦圈	15 分钟	中等强度	隔天 1 次	
仰卧起坐	1 分钟	中等强度	30 个/天	
跆拳道/空手道	120 分钟	高强度	2 次/周	
体育课	40 分钟	中等强度	3 节/周	

在学生眼中，这些都是体育运动，都可以作为强身健体的手段。西郊学校作为区域内一所体教结合的学校，有着 30 多年的体教结合基础，应该充分发挥优势、认真总结经验，在学校体育方面起到示范性作用。现代化进程的加快和生活方式的改变，使得城市学生体能下降的现象普遍存在。比如，学生上学和放学有车接送，上下楼乘电梯，很少参加家务或社会劳动，久坐电脑前或长期伏案学习，体力活动大大减少，运动量大大降低，体能随之下降。如果学校不重视体育学科，那么学生的体育活动量就得不到保证，体质健康就存在很大隐患，势必影响学生在未来社会的发展。

## 2. 提升综合素养

社会的不同发展时期，对于人才的要求也不尽相同，但从社会总体的发展趋势来看，不论未来社会如何变革，人类的生活应该是越来越倾向于人的全面发展的生

活，而不是为物役使的生活。这就需要精神文明的滋润，以充实生活的内涵、提高生活的人文情怀。在第 40 届国际教育大会上，很多代表指出，教育面临的双重挑战是，培养学生既通晓科学技术又具有人文关怀的素养，呼吁把“人”的因素作为超越其他一切目的的首要问题来考虑。他们认为，“按照人的本性，学生需要的是精神与体质、大脑与肌肉、健康与心灵的全面发展，其中包括科学精神和人文精神的和谐统一”。这就要求人应该接受整体性的教育，人的内在世界的各因素应协调平衡地发展。<sup>①</sup> 未来社会对于人才的要求，首先是做一个“健全人”。

世界卫生组织对于健康的定义说明，健康不仅是没有疾病，而且包括躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康。因而，体育课在这方面可以发挥它特有的功能，把学生现实生活中的各种经验、学校的特性、教师的期望等纳入课程，与社会的实际需求有机地结合起来，培养满足社会发展需求的人。

#### (四) 思考三：学校体育学科的发展与反思

一个学科的产生、发展、繁荣、挫折与衰落，固然是受诸多社会条件以及学科内在原因的影响和制约，但是，对一个学科的生命力具有决定意义的，是社会的需要和该学科对社会需要满足的程度。如果社会没有相应的需要，或者该学科远离社会的需要，那么该学科是注定要遇到困境乃至衰落的。

在最近一轮基础教育课程改革中，学校体育学科也得到了重视，其地位也不断上升。国务院批准颁布实施了《学校体育工作条例》等政策指令性文件，要求各级教育行政主管部门和各级各类学校不折不扣地执行。但受升学目标的影响，不同地区、不同学校执行的情况也不尽相同。

学校对于体育学科的重视程度主要取决于：1) 地方政府的支持情况；2) 校方的配合情况；3) 学校体育场地、器材的满足情况；4) 师资质量。《学校体育工作条例》要求加强这些方面的工作，但由于地域的局限性、教育资源的分配不均等因素，体育学科在不少学校的发展状况不容乐观。

学校是培养和教育青少年的摇篮，应该在宣传体育价值、强健学生体魄和帮助学生养成良好的锻炼习惯等方面有所作为。而体育课程作为一门以身体练习为基本

---

<sup>①</sup> 参见姚蕾：《体育隐蔽课程论——体育隐蔽课程体系的理论构建》，北京体育大学硕士论文。

手段的运动型课程，其本质就是一种以身体运动为特征的社会活动，它的学习结果不仅表现为体质、运动技能和行为态度的改变，还应体现在认知性知识的积累和深化上。通过运动和相关文化的熏陶，向学生提供体育与健康方面的知识，培养学生的规范意识和运动素养。

学校通过体育课程这一载体，将体育以文化的形式展现在学生面前，使学生从文化的高度认识和感悟体育。这种认识和感悟不仅仅是把体育局限在肢体运动的“身体文化”视阈，也不仅仅是体育知识技能的学习，更重要的是深层的精神文化的熏陶，如体育价值观、体育精神、体育审美、体育风俗人情等。这些深层的体育文化因子是体育文化的灵魂，使体育得到完整的、实质性的诠释，从而富有文化意蕴。加强对体育精神文化的了解和体悟是体育课程的重要目标之一，体育课程具备的文化传递的载体功能为实现这一目标创造了可能性。体育运动包含多种运动项目，不同运动项目自其诞生之日起就打上了特定的文化印记，内在地隐含着不同的文化特质，表达着不同的文化内容，从而使运动文化呈现出多样性。

在传统教育模式的统整下，学校体育片面地追求知识和技术的传授，而忽视了情感目标的发展和体育文化的传递，这在一定程度上扼杀了学生对体育课的兴趣和积极性，出现了“学生喜欢体育，但不喜欢体育课”的现象，体育课甚至成了某些学生的负担。究其原因，主要有课程目标模糊、课程内容陈旧、课程结构单一等，这就迫切要求体育课程改革在纵向和横向两个维度上加速发展，一方面要落实体育学科的教学目标，力求实效；另一方面要积极探索有效的课程，探索新的教学方式，适应新的时代、环境和主体变化特征，发展体育学科的理论，创新体育教学的实践。

## （五）行动：加强体育学科的建设

### 1. 体育学科组的加强

学校首先意识到学校体育保健工作一定存在问题。通过进一步的观察、座谈和了解，证实了学校体育组教师在责任心、专业意识、专业规范和专业技能上存在一定的差异，整体上有待改进。学校决定针对专业上的问题，聘请体育特级教师和区教研员进行诊断和指导。对于工作态度上的问题，采取加强和完善体育工作专项管理和考核制度，激发工作责任心。

## 2. 体育学科特色项目的形成

结合当时教育科研课题申报的需要，教科室希望将此作为一个问题通过科学研究的方式加以解决，并且能作为学校的龙头课题带动学校各方面工作不断完善，特别是推动学校体育工作和队伍的建设。学校明确了“体教结合”是学校的价值所在，是学校存在的理由，因此“体教结合”一定要作为课题的关键词之一。

学校确定了开发空手道、武术等特色项目为切入点，提出了“科学健身”的主题，由此形成了科研课题“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色项目的行动研究”，并立项为区级重点课题。

课题的主旨在于通过完善学校和少体校之间的体教结合机制，借助少体校体育资源（场馆设施、教练、项目等），挖掘校内外体育资源，开发空手道、武术等特色项目，分年级实施，使进入西郊学校的每一位学生都能熟练掌握1~2项体育特色项目的技能，养成科学健身习惯，为终生健身和身心健康奠定基础，同时促进体育教师专业化发展。

# 二、科学健身主题轴综合课程

## (一) 问题：发展瓶颈与探索方向

### 1. 特色项目建设存在的问题

体育特色课程初步形成后，部分学生参加市区活动的展示获得了好评，但特色项目课题在实施中遇到了瓶颈。

第一，机制很难突破。西郊学校与少体校分别隶属于教育局和体育局，工作要求、方式、人员编制和管理存在很大差异。教练追求竞技成绩，教师追求学业成绩，在同样抢时间的情况下有时会形成矛盾。加之留在西郊学校的少体校项目都是重竞技或高难度项目（举重、摔跤、艺术体操等），很难普及，少体校场馆设施过于专业且在使用上存在时间矛盾，西郊学校很难借助少体校体育资源。

第二，专业性不强。学校体育教师能够实施特色的师资极为有限，并且缺少积极性，特色项目只能在少数学生中实施，很难普及。如果一个学校的特色项目不能有效普及，每个学生作为个体不能体现特色项目带来的特有气质、技能，以及运动态度、习惯，那就很难从根本上改变学生身体素质问题。许多教师没有在体育的价值上达成共识，学校体育文化依然很难形成。

第三，保障和推动力不足。因为学校没有对“体教结合”的办学定位达成共识，所以在管理上，特别是在应试教育大背景和保守的人事制度背景下，课题实施未能得到更多的支持，单靠学校教科室和一两个体育教师之力，不足以推动体育师资队伍的建设。

体育学科特色项目的建设虽然存在诸多的困惑和误区，但毕竟跨出了重要的第一步。从这个角度出发，体育学科特色项目遇到的困境和问题，恰恰是前进过程中遇到的困境和问题，故步自封者也许不会遇到这些困境和问题，但那就意味着没有进步。学校教科室趁热打铁，组织申报了“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色项目的行动研究”课题。2009年9月，“‘体教结合’构建学校‘科学健身’体育特色项目的行动研究”课题被立项列为全国教育科学“十一五”规划课题。

## 2. 管理创新和理论探索

这一阶段，学校新的领导班子组建。当时调任西郊学校校长的缪青认定这个课题是一个“聚宝盆”，这将是带领学校进入一个新发展时期的有力抓手，改变学校端着“体教结合”这个金饭碗“要饭”的局面。他带领新的管理团队审时度势，研究校情，及时抓住全国高中多样化办学和区域高中特色化办学的契机，开始了管理、人事和课程改革。2009年新的领导班子通过人事制度的引进与流出机制，共引进体育专业硕士3名，中医药大学硕士、具有医师资质的教师1名，改善了体育保健队伍。学校通过对校史的梳理，明确和坚定了“体教结合”的办学发展方向，通过专题培训和校园文化活动统一思想、达成共识，确立了小学“快乐运动”、初中“运动拓展”、高中“科学健身”综合学习课程，完善了学校课程体系，并借助专家团队进行区内外汇报交流，获得了更多的帮助和指导。

除了对课题进行外围的支持性探索之外，课题组还着重构建了“科学健身”主题轴综合课程。构建主题轴综合课程的原因有内在和外在两个方面。内在的缘由在于课题组在第一阶段的探索中，发现单凭体育组的力量，不能够全面系统地达到课