



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

Physical Education And Health

SPORTS 体育与健康

(南方版·三年制)

邓树勋 主编

王崇喜 黄超文 副主编



中山大学出版社

中等职业教育国家规划教材
(供三年制普通中等专业学校、
成人中等专业学校、职业高级中学学生使用)

体 育 与 健 康

(南方版)

主 编 邓树勋
副 主 编 王崇喜 黄超文
责 任 主 审 刘安清
审 稿 杨鹏飞 胡燕生
编写成员 (以姓氏笔画为序)
邓国基 朱 萍 陈云汉 吴纪饶
余际仁 洪泰田 夏明雄

中山大学出版社

·广州·

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

体育与健康(南方版);三年制/邓树勋主编. —广州:中山大学出版社,2001.6

ISBN 7-306-01773-X

I . 体…

II . 邓 …

III . ①体育 - 专业学校 - 教材 ②卫生保健 - 专业学校 - 教材

IV . G807.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 030673 号

中山大学出版社出版发行

(地址:广州市新港西路135号 邮编:510275)

电话:020-84111998、84037215)

广东新华发行集团股份有限公司经销

新会市棠下中学印刷厂印刷

(地址:新会市棠下镇 邮编:529164 电话:0750-6522589)

787 毫米 ×1092 毫米 16 开本 16 印张 370 千字

2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1—30000 册 定价: 16.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《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》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，教育部组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲编写而成的，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定通过。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广、选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司
2001 年 5 月

出版者的话

《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，使学生掌握基本的运动技能，养成坚持锻炼身体的习惯。”

我们中山大学出版社一贯秉承服务于大教育的办社宗旨，大量出版大中专教材和教学参考书，在社会上颇具声誉。贯彻执行中央决定精神，服务于大教育，我们大学出版社责无旁贷。为此，我社积极承担了中等职业教育国家规划教材《体育与健康》（南方版）的出版任务。对此，我社给予了高度的重视，社长挂帅，总编统筹，抽调了精干的编、校、印、发力量，组织了强大的编写队伍：特邀请国务院学位委员会体育学科评议组成员、国家教育部全国高校体育教学指导委员会理论学科组组长、全国教育科学规划领导小组体卫美学科规划组副组长、广州市体育科学学会理事长、华南师范大学体育科学学院邓树勋教授作为本教材的主编；约请河南大学体育学院王崇喜教授、湖南省教育科学研究院黄超文研究员、福建师范大学体育系洪泰田教授、江西师范大学体育学院吴纪饶教授等几位体育教育与健康教育领域的专家参加本书的编写；还邀请了桂林旅游中等职业学校邓国基老师、广州电子信息学校朱萍老师、湖南省常德市石门县第一职业中学陈云汉老师、江西省卫生学校余际仁老师、广东省江门市第一职业高级中学夏明雄老师等5位中等职业学校的体育老师参加本书的编写。

本书的编写紧扣教育部最新颁布的《体育与健康》教学大纲，得到教育部评审专家的高度评价。它具有如下特色：

第一，贯彻指导思想，体现时代特征。本教材以基础教学阶段和选项教学阶段的“体育与健康知识”、“锻炼健身方法”为框架，以培养学生的体育与健康意识、能力，全面增进身心健康，养成终身锻炼习惯为主线，注意体育与健康的有机结合，体现了健康第一和以发展学生能力为本的教育指导思想，并注入了有关健康的新观念、新内容，具有鲜明的时代特征。

第二，精选教材内容，构建教材新体系。本教材改变了以往以竞技体育为主线的传统教材编写形式，根据教学大纲，融入素质教育和终身教育思想，在教材内容上以培养学生锻炼兴趣、养成学生终身锻炼习惯、贴近生活为目标，编写了必要的理论知识和易行的锻炼健身方法，纳入了简便、实用、颇受学生喜爱的运动项目，构建了全新的教材体系。

第三，紧扣教育目标，突出中职特点。本教材的内容和方法均针对中等职业学校学生的身心发展特点和职业特点，并与社会实践紧密结合，对青少年发育过程中易忽视的健康问题和存在的思想误区进行有针对性的科学说明，选编了行之有效、易于开展、趣味性强的运动项目和练习手段，内容丰富多彩，方法简便易学，具有较强的科学性和实用性。

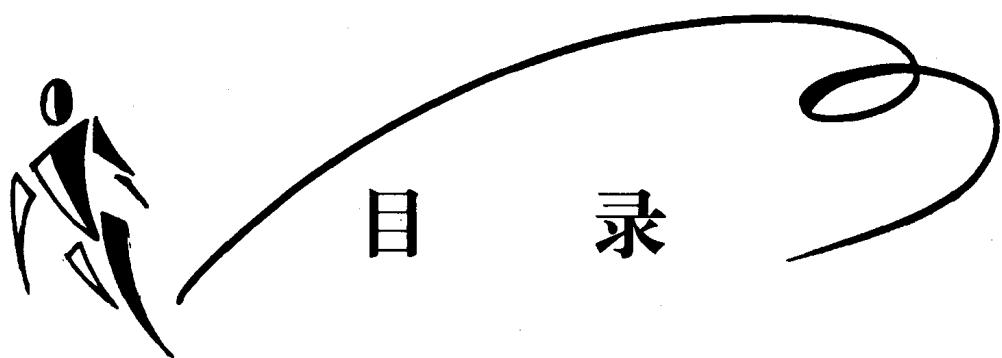
第四，结合南方实际，体现南方特色。本教材在内容上，注意体现南方的人文地理特

征及其与体育和健康的关系；在健身项目的选择上，充分考虑在南方开展较广泛的项目和地区民族传统体育项目；在健康知识的介绍方面，结合南方的地理、气候和人文特点及南方人的生理、心理特点进行编写。从而具有了明显的南方版特色。

第五，结构新颖，形式多样，图文并茂。本教材在每一单元开始都提出了“学习目标”、“单元学习目标”，每一单元结束又提出了“作业与思考”；在单元中穿插编写了“思考”、“知识窗”、“练一练”等生动有趣的小栏目；每一运动项目配备了丰富、准确、具体的图示，从而增强直观性，启迪学生思维，调动学生学习的积极性和主动性，有利于教学质量的提高。

教育部职业教育与成人教育司对本书的出版给予了积极指导和热情帮助，华南师范大学体育科学学院黄宽柔教授对本书的组织给予了积极的帮助，华中师范大学体育系刘安清教授、武汉体育学院杨鹏飞教授、中国地质大学体育部胡燕生教授、中山大学教育学院石宏教授在审稿中给予我们大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

中山大学出版社
2001年5月2日



第一部分 基础教学阶段

上册 体育与健康知识

1. 什么是健康? 影响健康的因素	3	6. 情绪与健康	19
2. 中等职业学校学生身心特点与 体育锻炼	6	7. 营养与健康	21
3. 不同职业的特点与锻炼	9	8. 现代社会生活方式与体育知识	24
4. 增强体能的原理与方法	11	9. 吸烟、酗酒对健康的危害	26
5. 体育运动的乐趣	17	10. 不同职业劳动的卫生安全知识	28

下册 锻炼健身方法

1. 基本运动能力练习	32	3.2 有氧运动的健身作用	60
1.1 走、跑、跳、投	32	3.3 有氧运动负荷	60
1.2 体操	44	3.4 有氧运动项目的运动处方	61
2. 形体力量练习	54	4. 简易健身练习	66
2.1 发展肩部和上肢肌肉群的练习	54	4.1 球类	66
2.2 发展躯干和下肢肌肉群的练习	55	4.2 徒手双人练习	68
2.3 发展颈部力量的练习	56	4.3 椅子操	69
2.4 发展肩臂力量的练习	57	5. 水上运动练习	72
2.5 发展腰、腹、背力量的练习	58	5.1 熟悉水性	72
2.6 发展腿部力量的练习	58	5.2 蛙泳	73
3. 有氧能力练习	60	5.3 实用性水上练习	76
3.1 什么是有氧运动	60	5.4 游泳卫生与急救	77

6. 球类活动	79	7.1 五禽戏	107
6.1 篮球	79	7.2 八段锦	110
6.2 排球	85	7.3 易筋经	112
6.3 足球	93	7.4 太极拳	114
6.4 乒乓球	101	7.5 保健推拿	115
7. 养生保健练习	107		

第二部分 选项教学阶段

上篇 体育与健康知识

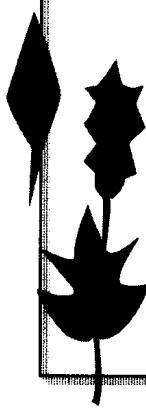
1. 你会了解和评价自己的体质与健康状况吗	119	5. 珍惜生命，拒绝毒品	134
2. 科学锻炼身体的方法	127	6. 古代奥运会与现代奥运会	136
3. 学会预防运动损伤	130	7. 体育竞赛欣赏	139
4. 体育活动中的误区	132	8. 野外活动的卫生安全	142

下篇 锻炼健身方法

1. 选项练习	146	2.1 伏案型	221
1.1 篮球	146	2.2 站立型	223
1.2 足球	153	2.3 综合型	225
1.3 排球	160	3. 休闲娱乐体育活动	229
1.4 羽毛球	165	3.1 网球	229
1.5 乒乓球	169	3.2 轮滑	233
1.6 健身、健美操	175	3.3 台球	236
1.7 体育舞蹈	188	3.4 保龄球	241
1.8 健美运动	194	3.5 毽球	245
1.9 武术	199		
1.10 游泳	216	参考文献	248
2. 具职业特点的实用性身体练习	221		

第一部分

基础数学与物理



上 篇

体育与健康知识





1 什么是健康？影响健康的因素

学习目标

健康体魄是青少年为祖国和为人民服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现，要树立健康第一的指导思想。健康包括身体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康等四个方面。每个同学要养成健康的生活方式和行为，成为健康的青少年。



1999年6月13日公布的《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》中指出：“学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作，使学生掌握基本的运动技能，养成坚持锻炼身体的良好习惯……”我国宪法规定：维护全体公民的健康，提高各民族人民的健康水平是社会主义建设的重要任务之一。

1.1 什么是健康

长期以来，人们普遍认为健康就是不生病，这种理解是片面的。1948年，在世界卫生组织（WHO）的宪章中，首先提出了健康的含义，认为“健康不仅是免于疾病和衰弱，而是保持身体上、精神上和社会适应方面的完美状态”。1978年9月召开的国际初级卫生保健大会通过的《阿拉木图宣言》中又重申了健康的含义，指出：“健康不仅仅是没病和痛苦，而且包括在身体上、心理和社会各方面的完好状态”。最近又指出“道德健康”也应该属于健康的含义中，一个人只有在躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康等四个方面都健全，才算是完全健康的人。可见健康是多维因素的立体结构。

- (1) 躯体健康（生理健康）。是指躯体结构和功能正常，具有生活自理能力。
- (2) 心理健康。是指个体能够正确认识自己，及时调整自己的心态，使心理处于良好状态以适应外界的变化。
- (3) 社会适应良好。是指对社会生活的各种变化，都能以良好的思想和行为去适应。
- (4) 道德健康。是指能够按照社会规范的准则和要求来支配的行为，能为人们的幸福作贡献。

1.2 世界卫生组织提出人体健康的十条标志

- (1) 精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作；
- (2) 处事乐观，态度积极，乐于承担责任而不挑剔；



- (3) 善于休息，睡眠良好；
- (4) 应变能力强，能适应各种环境的各种变化；
- (5) 对一般感冒和传染病有一定抵抗力；
- (6) 体重适当，体形匀称，头、臂、臀比例协调；
- (7) 眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎；
- (8) 牙齿清洁，无缺损、无疼痛，齿龈颜色正常，无出血；
- (9) 头发光泽，无头屑；
- (10) 肌肉、皮肤富有弹性，走路轻松。

按照以上健康标准，只有 15% 的人达到，而 15% 的人有病，大部分人都处于中间状态，即没有疾病又不完全健康的状态，也就是说处于机体无明确疾病，但活力降低，适应能力出现不同程度减退的一种生理状态，如乏力、头昏、头痛、耳鸣、气短、心悸、烦躁等，称“亚健康”状态。

1.3 影响健康的因素

人体健康受各种因素影响，它们是互相交叉、渗透、制约和影响的。

1.3.1 行为和生活方式因素

行为和生活方式对人体的影响具有潜伏性、累积性、经常性、广泛性和持久性的特点。不良的行为和生活方式范围广泛，如不合理饮食、吸烟、酗酒、不参加体育锻炼、性乱、吸毒、药物依赖、驾车与乘飞机不系安全带等等。

不良的行为、生活方式所引起的疾病，称为行为方式疾病，如艾滋病、癌症等。对此目前尚无满意的治疗手段，惟一有效的措施就是预防，即改变引起疾病的不良行为、生活方式，养成健康的行为和生活方式，这是保证身心健康、预防现代疾病的重要因素。

1.3.2 环境因素

人类环境有自然环境和社会环境之分，它们是影响人体健康的重要因素。

(1) 自然环境。指天然形成的水、空气、土壤、阳光等生态系统，它们是人体生存的物质基础，对人体健康有促进作用。但由于地理、地质原因，有些地区的水或土壤中存在过多或缺乏某种元素，使当地居民体内某种微量元素过多或过少，造成地方病。

由于工农业生产和人群集居生活对自然环境造成污染。当前，环境问题已受到人们的普遍关注，采取了各种措施，如臭氧层保护、生态保护等。我们每个人都必须有环保意识，增强保护与改善环境的责任感，建立有益于环境的行为。

(2) 社会环境。指由政治、经济、文化、教育等因素构成的社会系统。社会环境对人体健康有重大的影响。随着经济的发展和科学技术水平的提高，人们的劳动条件和营养状况越来越好，物质文化生活越来越丰富，极大地提高了人们的健康水平。如我国人均寿命在 1949 年是 35 岁，而现在是 71 岁。

1.3.3 生物因素

生物因素主要指遗传和各种病原微生物、寄生虫等。遗传是指亲代的特征通过遗传物质传递给后代的过程，DNA（脱氧核糖核酸）是遗传物质基础，有遗传意义的一段 DNA



称为基因，人体有3~3.5万个基因。遗传基因决定了人体各种遗传性状，目前已发现5000多种遗传病。随着科学技术的发展，各基因功能的明确，遗传病是可以治愈的。

1.3.4 心理因素

人的情绪与健康长寿有着密切关系。积极的情绪是健康长寿的一个重要因素。人在愉快时，由于脑内内啡肽分泌增多，使脑细胞活力得到保持，大脑功能得以改善，从而增强了免疫功能，提高了机体防病和治病的能力；相反，如果闷闷不乐，常常处于忧虑、紧张和压抑的精神状态，便容易引起疾病，而疾病又容易导致不好情绪，如此反复恶性循环。因此，世界卫生组织明确提出影响人体健康的重要因素之一是心理因素。

1.3.5 卫生服务因素

卫生服务可分为两类，一类是公共卫生服务，另一类是医疗服务。它们的主要工作是向个人和社区提供范围广泛的促进健康、预防疾病的医疗与康复服务，以保护和改善人体健康。健全的医疗卫生机构，完备的服务网络，一定的卫生投入以及合理的卫生资源配置，均对人体健康有促进作用；反之，如果卫生服务系统有缺陷，就不可能有效地防治疾病，促进健康。目前我国正实行医疗机构改革，实行职工医疗保险制度，提供社会医疗保障，以保证人人享有卫生保健权利。

作业与思考

1. 什么是健康？怎样才能增进人体健康？
2. 请将自己的身体状态与世界卫生组织公布的健康标志进行对照，看有哪些达到、哪些达不到？



2 中等职业学校学生身心特点与体育锻炼

学习目标

中等职业学校的学生身心正向成熟发展。本章介绍中等职业学校学生在形态发育、生理变化、心理发展等方面的特点。对这些特点的认识，有助于学生增强体育意识，从自身实际出发，合理而科学地进行锻炼，促进身心全面发展。



中等职业学校学生的年龄一般在 15~20 岁之间，属于青春期后期，身体生长发育开始进入缓慢增长阶段，生理、心理向着成熟发展。这是决定身心健康成长的关键时期。

2.1 身体形态发育的特点

(1) 身高。一般从 15 岁开始，身高缓慢增长，每年增长约 1 cm 左右，到 18 岁基本稳定。

(2) 体重。一般从 16 岁开始，体重缓慢增长，每年增长约 1 kg 左右，到 19~20 岁基本稳定。男子肌纤维增粗明显，女子脂肪增多明显。

(3) 胸围。一般从 16 岁开始缓慢增长，每年约增长 0.5~1 cm，到 19~20 岁基本稳定。

15~20 岁学生身高、体重、胸围均值见表 A-2-1。

表 A-2-1 全国 15~20 岁学生身高、体重、胸围均值 (1995 年)

年 龄 指 标	男						女					
	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁	20岁	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁	20岁
身高(cm)	165.66	167.95	168.94	169.31	169.58	169.90	156.98	157.61	157.85	157.88	158.42	158.33
体重(kg)	52.21	55.19	56.84	57.70	58.56	58.96	47.95	49.52	50.16	50.50	50.99	50.75
胸围(cm)	79.34	81.61	83.05	83.98	84.54	84.85	76.87	77.93	78.49	78.80	79.23	79.25

2.2 生理变化的特点

2.2.1 心肺功能

(1) 心率。中等职业学校的学生心率一般与成人相近，每分钟 70~75 次左右，女生比男生稍快几次。



(2) 血压。血压包括收缩压和舒张压，收缩压一般在 $14.5 \sim 16.0 \text{ kPa}$ ($110 \sim 120 \text{ mmHg}$)，舒张压一般在 $8.5 \sim 9.4 \text{ kPa}$ ($65 \sim 75 \text{ mmHg}$)，男生高于女生。只有少数组学生(一般多见于身体发育良好，身高迅速增长的青少年)出现青春期暂时高血压，即收缩压超过正常值，达到 20.0 kPa (150 mmHg)，而舒张压正常，在 12.0 kPa (90 mmHg) 以下。这是由于性腺和甲状腺分泌激素增加、心脏生长加速、血管口径相对落后生长等原因造成的。只要不过分劳累，控制体重，减少食盐量，劳逸结合，不做举重等憋气力量练习，定期检查血压，这种现象过一段时间就会消失。

(3) 肺活量。肺活量是反映肺功能的一项重要指标，男生的肺活量达 3500 ml 左右，女生的达 2500 ml 左右，已接近成人水平。

15~20岁学生血压和肺活量均值见表 A-2-2。

表 A-2-2 全国 15~20岁学生血压和肺活量均值 (1995 年)

年 龄 指 标	男						女					
	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁	20岁	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁	20岁
收缩压(kPa)	15.04	15.36	15.54	15.67	15.44	15.43	14.44	14.53	14.57	14.62	14.13	14.14
舒张压(kPa)	8.82	9.05	9.24	9.29	9.18	9.22	8.74	8.87	8.94	8.94	8.66	8.72
肺活量(ml)	3279.0	3535.5	3683.3	3767.7	3895.7	3944.2	2461.3	2547.0	2586.3	2629.0	2715.1	2725.9

注： $1 \text{ kPa} = 7.501 \text{ mmHg}$ 或 $1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$ 。

2.2.2 神经系统的发育

中等职业学校的学生脑重已和成人相等，大脑皮层内部结构和功能复杂，联络神经元功能加强，联络纤维末梢数量增多，第二信号系统功能发展到相当水平，第一信号系统和第二信号系统的相互关系更加协调和完善，分析、判断、理解和综合能力显著提高。但由于性腺活动加强，使大脑皮层神经营过程(兴奋和抑制)不稳定，这在女生更为明显，表现为掌握动作技术不稳定，已学会的动作有时做得好，有时做不好。随着青春期的发育，这种现象将会消失。

2.2.3 性发育

在性激素的作用下，中等职业学校的学生生殖系统迅速发育，男女生均出现第二性征，即男生长胡须，喉结突出，声音较粗而宏亮；女生乳房隆起增大，皮下脂肪增多，骨盆变宽等。性意识的萌发，使学生渴望了解性知识，对异性有好感。此阶段学校要对学生加强性道德教育；男女生相处要文明礼貌，自尊自爱，互尊互爱。

2.3 身体素质的发展

身体素质是人体各器官系统功能在肌肉活动中的综合表现，一般包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等素质。中等职业学校学生的身体素质除力量和耐力素质显著提高以外，其他素质处于缓慢增长阶段或稳定阶段。



2.4 心理发展的特点

中等职业学校的学生随着其身体形态、生理功能的不断成熟，心理也处于快速变化发展的阶段。在这一阶段，其心理发展具有如下特点。

(1) 情感丰富。以肯定、乐观为主要特征，表现在爱国热情、集体荣誉感、责任心、友谊和同情心等方面。但仍然有一些“闭锁性”，对不熟悉的人不会轻易表露内心情感，有事只愿意和同龄知己交谈。由于认知和判断能力较低，有时容易产生一些盲动行为。

(2) 智力接近成熟。他们的观察力、注意力和抽象思维能力有很大发展，对事物的认识与评价不限于直接接触，而更多地进行判断和推理，有预见性，勇于探索创新。但有时容易脱离实际，产生片面性。

(3) 新的需要不断增加。由于知识增加，生活领域扩大，受别人尊重和信任的愿望加强；渴望与同辈人交往，渴求异性注意；关心政治，渴求参加社会活动；要求丰富的课余文化生活，对未来充满美好的向往。但由于不注意考虑客观现实条件，很容易产生不切实际的“理想”，产生与现实的矛盾，甚至产生冲动行为。

(4) 充满青春活力。由于身心接近成熟，充满自信，表现为朝气蓬勃，充满青春活力。但若没有正确途径发挥，也容易无事生非。

2.5 中等职业学校的学生在体育锻炼中应注意的事项

鉴于上述中等职业学校学生在身体形态、发育生理变化和心理发展等方面的特点，其在体育锻炼中应注意以下事项。

(1) 保持正确的身体姿势。全面锻炼身体，不应一侧肢体或局部用力过多，从而预防身体畸形，如脊柱侧弯、驼背等。

(2) 在全面锻炼身体的基础上，着重发展力量、有氧耐力和柔韧性。发展力量应多采用克服自身体重和轻器械的阻力练习，女同学要加强腹肌和骨盆底肌的锻炼；发展有氧耐力应多采用中等强度的有氧运动练习，增强心肺功能和培养良好的意志品质；发展柔韧性应多采用主动伸展肌肉练习，预防肌肉拉伤。

(3) 养成1~2项体育活动爱好。在参与多项体育活动、全面锻炼身体的同时，要养成1~2项体育活动爱好，掌握其基本运动技能和锻炼方法，为终身锻炼与适应未来职业需要奠定良好的身心基础。

(4) 培养竞争意识、合作精神和坚强毅力。在体育活动的实践中，有意识地培养竞争意识，激发自信心，挖掘潜力；培养团结、合作、友爱精神；培养克服困难、战胜挫折的坚强毅力。



1. 中等职业学校学生的生理和心理特点是什么？
2. 中等职业学校的学生在体育锻炼中应注意些什么？



3 不同职业的特点与锻炼

学习目标

中等职业学校体育教育具有专业职业特点。要根据职业劳动的身体活动特征（伏案型、站立型和综合型），有针对性地选择体育锻炼内容和方法，为今后的职业需要奠定良好的身心基础。



3.1 职业劳动不能代替体育锻炼

体育锻炼和职业劳动都是身体活动，但体育锻炼的主要目的是增进身心健康，职业劳动的主要目的则是发展生产，创造劳动财富，因此两者有以下主要不同。

3.1.1 环境

体育锻炼的场所主要在室外，在自然环境中，空气新鲜，有一定阳光；职业劳动一般在室内，空气不如室外流通，经常受到一定污染。

3.1.2 负荷

体育锻炼负荷可以根据不同个体的年龄、性别、健康状况、季节等因素而灵活掌握，职业劳动负荷是根据不同职业而有不同要求。

3.1.3 部位

体育锻炼形式多样，全面锻炼身体，对各器官系统都有良好作用；职业劳动是从事某一种职业，长期进行某部位活动，很容易造成身体某部位负荷过重，产生局部过度疲劳，不能全面锻炼身体，尤其是心肺功能缺乏锻炼。

以上几点，说明职业劳动不能代替体育锻炼。职业劳动者要积极参加体育锻炼，增进身心健康，预防职业病。

3.2 不同职业劳动者应选择哪些锻炼内容

根据职业劳动的身体活动特征，职业劳动者可分为伏案型、站立型和综合型三种类型。各类型劳动者应相应选择相关体育锻炼内容。

3.2.1 伏案型

从事家电维修、文秘、电脑、财务等职业，由于较长时间坐在室内，低头、含胸、颈前屈，脑部供血受限，眼睛高度紧张。如电脑工作人员，每天工作8小时，眼睛注视1.2