

高等学校教材

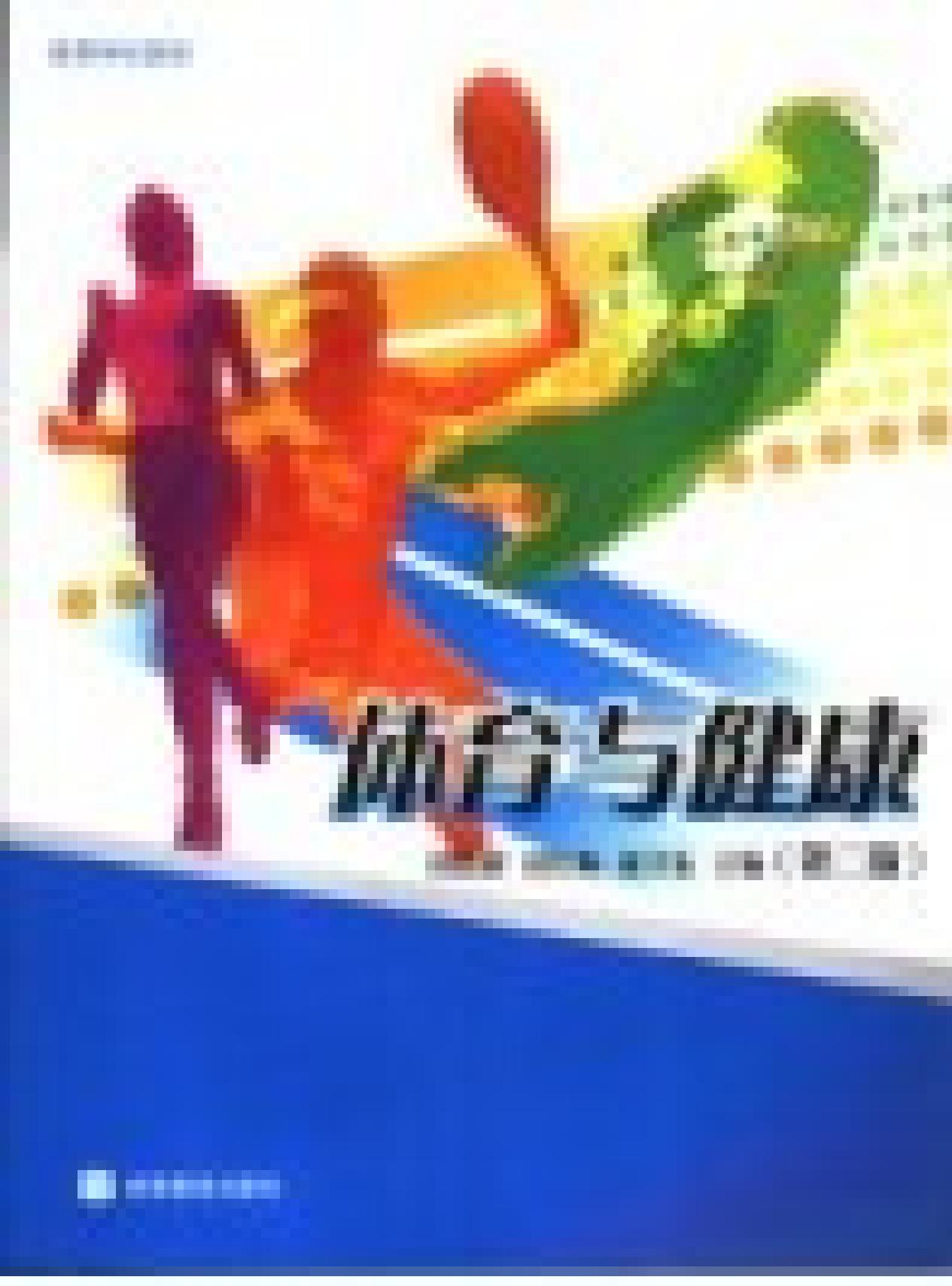


体育与健康

刘清黎 刘红梅 胡卫东 主编（第二版）



高等教育出版社



高等学校教材

体育与健康

(第二版)

刘清黎 刘红梅 胡卫东 主编



高等教育出版社

内容提要

本书是教育部推荐教材。本书遵循“健康第一”、“终身体育”的指导思想,力求突破以运动技术为主线的传统教材编写模式,强调正确处理知识、素质、能力三者的辩证关系,试图建立以增进健康、更新观念、提高能力,培养学生积极主动参与体育运动的兴趣和习惯为主线的教材新体系。全书包括健康、体育与成才、发展身体素质、健康状况的自我检查和评估、传统养生、现代健身法等11章内容。

本书可作为全国普通高等学校公共体育课程教材。

图书在版编目(CIP)数据

体育与健康/刘清黎,刘红梅,胡卫东主编. —2 版.
北京:高等教育出版社,2007.3
ISBN 978 - 7 - 04 - 021194 - 8

I . 体… II . ①刘…②刘…③胡… III . ①体育 -
高等学校 - 教材 ②健康教育 - 高等学校 - 教材 IV . G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 014805 号

策划编辑 范 峰 责任编辑 范 峰 封面设计 张志奇
版式设计 王艳红 责任校对 俞声佳 责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800 - 810 - 0598
邮 政 编 码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010 - 58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landraco.com
印 刷	中青印刷厂		http://www.landraco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com

开 本	787 × 960 1/16	版 次	2002 年 8 月第 1 版
印 张	19	印 次	2007 年 3 月第 2 版
字 数	350 000	定 价	23.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 21194 - 00

编写委员会名单

主 编： 刘清黎 刘红梅 胡卫东

编委会成员 (按姓氏笔画为序)：

王晓松 刘红梅 刘清黎 孙晓春

李红梅 杨静梅 胡卫东 梁永桥

温利义 裴海泓

前　　言

斗转星移，光阴似箭，本书的初版问世迄今已逾五年。在此期间，本书得到了全国高校广大师生的认可和好评，使用该教材的学校也越来越多。

2002年8月，教育部颁布了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》（以下简称《纲要》）。贯彻和实施《纲要》精神，标志着我国高校体育课程步入了更加规范化发展的新阶段。

《纲要》明确指出：“体育课程是寓身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径”。本次修订就是在这种理念的指导下进行的。在修订过程中结合了目前高等学校体育教育改革的整体思路，遵循“健康第一”、“身心合一”的教育观念，倡导科学健身，推广休闲体育，强化体育与健康教育的有机联系与互动，突出健身性、文化性、科学性和实效性。

本书再版修订补充重点如下：

1. 拓展了基础理论内容，丰富了科学健身原理部分，进一步明确了现代体育的特点和价值，并使理论更贴近学生实际，易于学生树立正确的体育观念和终身体育思想，以期培养良好的身体锻炼习惯。

2. 进一步充实了传统养生、科学健身和休闲体育的具体健身、健心方法，以满足不同兴趣学生的实际需要。另外，也补充了一些当前国内外流行的体育项目或内容，增强教材的时代感和可读性。例如，在“传统养生”一章中增加了“瑜伽”；在“娱乐、休闲与探险”一章中增加了“野外生存与漂流——崇尚自然的运动”一节等。

3. 根据当前我国大学生心理健康状况和实际存在的问题，增加了有关“身体锻炼与大学生心理健康”的内容。

衷心感谢编者和同仁的热忱帮助，感谢高等教育出版社体育分社对本书编写出版和再版给予的支持和帮助！

希望本书能成为我国普通高等学校体育课程教学改革的跳石，能引起高校体育教师同仁的研究动机，同时祈请体育界同仁不吝指正。

刘清黎

2006年11月于长春

目 录

第一章 健康、体育与成才

第一节 健康是成才的基石	2
第二节 体育是成才的必需助手	6

第二章 发展健康素质

13

第一节 健康素质的概念和意义	14
第二节 运动锻炼与心肺功能适应	16
第三节 运动锻炼与身体组分	24
第四节 发展肌肉力量、肌肉耐力	27
第五节 锻炼与柔韧素质的改善	32

第三章 健康状况的自我检查和评估

37

第一节 健康状况的自我检查	38
第二节 身心健康的自我评价	47

第四章 科学的自我锻炼

53

第一节 自我锻炼原理	54
第二节 自我锻炼原则	59
第三节 自我锻炼内容的选择	61
第四节 体育锻炼运动负荷的调控	65
第五节 体育锻炼中的心理调节	69
第六节 体育锻炼计划的制订	77

第五章 传统养生

81

第一节 传统的养生基础理论	82
第二节 常用的养生健身方法	90

第六章 现代健身法

107

第一节 平衡健身法	108
第二节 有氧锻炼法	112
第三节 健美锻炼法	121

第四节	循环锻炼法	131
第五节	自然力锻炼	132
第六节	水冰运动	136
第七节	健身运动处方	146
第七章	运动竞赛与欣赏	151
第一节	竞技运动现代观念	152
第二节	竞技运动的文化价值	154
第三节	体育竞技欣赏及运动竞赛	157
第八章	陶冶人性人格的竞技	169
第一节	田径运动的特性及学练入门	170
第二节	足球运动的特性和学练入门	183
第三节	篮球运动的特性与学练入门	194
第四节	排球运动的特性及学练入门	201
第九章	娱乐、休闲与探险	209
第一节	体育舞蹈——美的旋律	210
第二节	保龄球——快乐有趣的运动	217
第三节	网球——追求时尚的运动	219
第四节	乒乓球——别有情趣的运动	224
第五节	高尔夫——田园诗般的运动	231
第六节	登山与攀岩——勇敢者的运动	233
第七节	野外生存与漂流——崇尚自然的运动	239
第十章	建立健康文明的生活方式	245
第一节	什么是健康文明的生活模式	246
第二节	讲求良好的生活方式	248
第三节	合理膳食、讲求营养	250
第四节	运动锻炼要成为终身行为	255
第五节	纠正不良行为和习惯	258
第十一章	青年期安全与运动伤病的防治	263
第一节	青春美与健康维护	264
第二节	安全防范与急救	273
第三节	运动性疾病和运动损伤的防治	282
主要参考文献		295

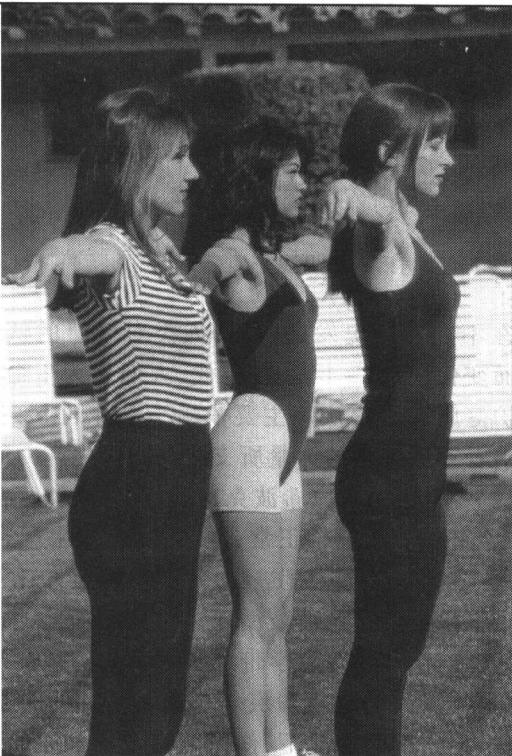
第一章

健康、体育与成才

学习提示

建设一个有着高度物质文明和精神文明的社会，总是需要大批人才。那么杰出人才的培养和成长究竟靠什么？人才成才之路到底怎么走？

为了领悟现代人才观和成才的基本规律，本章就成才的物质基础和体育在素质教育中的作用等几方面，阐述“全面发展、健康第一”才是成才的必由之路。



第一节 健康是成才的基石

一、什么是健康

健康是人类共同的愿望。东方人说：“健康是个宝，一时离不了”，“损害健康就是盗窃自己的财物”；西方人说：“如果说生命是‘1’，那么财富、权势、地位、智慧、爱情以及你所能想到的一切，才是后面无限个‘0’，无限的远景。”所以说，健康是任何东西都无法取代的个人珍宝。

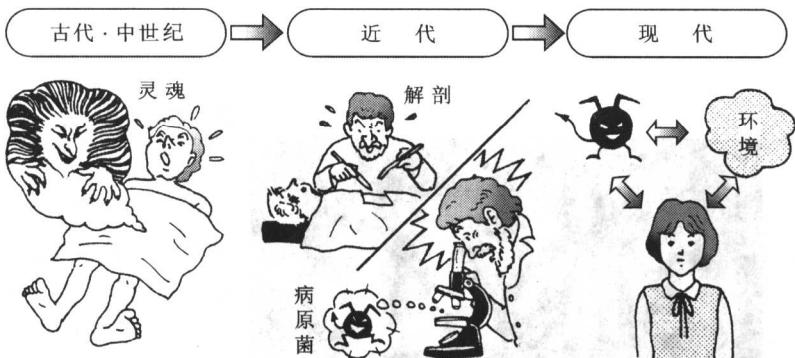


图 1-1 致病因素历史演变示意图

健康是一个综合概念，在不同的历史发展阶段，人类对健康的认识随着生产、生活和社会结构的变化而变化（图 1-1）。在古代，人们认为生命系神灵所赐，患病是神灵的惩罚。保护健康和治疗疾病主要依赖于求神问卜。古代人相信健康神，认为健康是由眼睛看不到的神的力量所支配。随着生产力的发展，人们对健康有了进一步的认识。古希腊医学家希波克拉底认为：人体存在血液、黏液、黑胆、黄胆 4 种体液。如这 4 种体液配合正常，人就健康；如果配合不当，人就生病。到了 16 世纪中叶，自然科学有了明显进步，许多生物学家、医学家研究了人体结构和生命现象，如哈维研究发现了血液循环，魏尔啸发表了细胞病理学说等。这些研究成果给生理学、医学和体育科学带来了划时代的影响，使人类有可能从生物学的观点来进一步认识人的健康和疾病。这一时期的科学家认为：“所谓健康，就是指人在生理机能完善的情况下，体内所有器官和系统协调地相互配合并发挥作用，使人得以积极从事对社会有益的劳动。”然而这一认识，仅重视生物理化因素和躯体疾患，将人体结构和功能的完好程度作为衡量健康的唯一标准，忽视了非生物因素的重要作用。18—19 世纪，由于发生了产业革命，

人口集中于城市,公共卫生事业活跃,流行病不断蔓延,促使人们开始从社会学角度来认识健康。越来越多的研究表明,人的健康不仅受生物因素的影响,而且也受社会、心理因素和个人生活方式的制约。1978年,国际初级卫生保健大会上发布的《阿拉木图宣言》提出:“健康不仅是疾病和衰弱的匿迹,而且是身心健康、社会幸福的完满状态。”1990年,世界卫生组织(WHO)明确提出:“健康应包括躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康”。



研究·参考

健康的标准

• 身体的健康

1. 没有疾病。
2. 身体发育正常、良好。
3. 有良好的食欲,夜间睡眠良好。
4. 精神状态好,体态好,脸色好。
5. 能很好地进行日常活动,疲劳消除快。

• 精神的健康

1. 能正确理解人生的意义,对生活充满希望。
2. 能与同事、同学、家庭成员团结合作。
3. 有正确的判断能力和分析能力。
4. 具有顽强的意志品质和拼搏精神。

• 社会的健康

1. 具有良好的衣、食、住的条件。
2. 社会和平,犯罪率低。
3. 死亡率低,大家都能长寿。

在新的世纪里,高度发展的信息社会改变了人们的生活方式,人们开始重视环境对健康的影响,科学家们明确指出:“健康是生态条件的函数。”世界卫生组织关于健康的概念又有了新发展,即把道德修养纳入了健康范畴,将道德修养作为精神健康内涵。巴西科学家马斯经过几年研究发现,犯贪污受贿罪行的人,易患癌症、脑出血、心脏病等病症而折寿。做事有悖于社会道德准则的人,易导致紧张、恐惧、内疚等心理反应,这种精神负担,必然引起神经中枢、内分泌系统的

功能失调,干扰各种器官的正常代谢,削弱免疫系统防御功能,最后或早衰,或丧生。

健康绝不是大自然所赐予的一劳永逸的财富,健康是在人从降生到“完全成熟”过程中逐步形成的,并维持许多年,以使他成为一个积极的社会成员或社会栋梁之才。科学已令人信服地证明:健康的保证不仅靠继承、靠遗传,而且靠社会条件,此外,还要靠自我保健,即建立自我发现、自我保护、自我处理或协同医生自我治疗的保健行为方式。保持健康最好的手段是体育锻炼(图 1-2)。

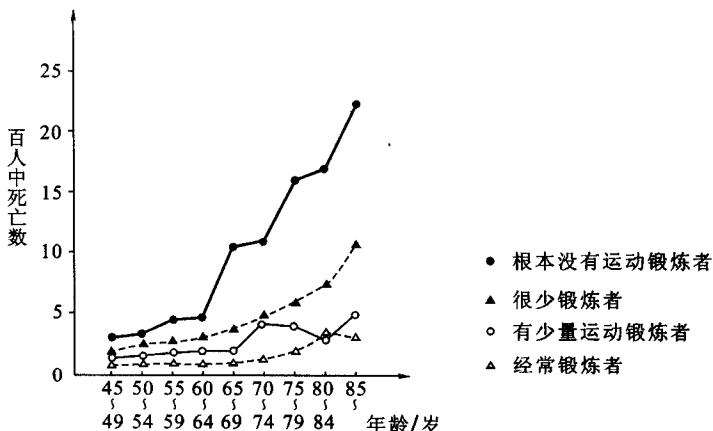


图 1-2 身体锻炼程度与健康

二、健康是成才的物质基础

在知识经济初见端倪的现代社会里需要的是体力和智力和谐发展、人格完善、才能卓越的合格人才。列宁早就指出:为了迎接共产主义伟大事业,青年们应有铁一般的肌肉,钢一般的意志。这是伟大时代对我们青年一代的要求。

现代文明,可以说它是一把双刃剑。一方面,由于科学技术的进步,医疗卫生条件的改善、物质生活的富裕,使人类的生活水平得到极大提高;但另一方面,现代生产和生活方式又使人们的身体运动严重不足,从而导致心血管病、糖尿病、肥胖症等各种各样文明病的产生。100 年前,世界上有 96% 的工作是通过体力劳动来完成的;而现在在许多发达国家体力工作仅占 1% 左右,人脑的负担却愈来愈重。1992 年世界卫生组织(WHO)维多利亚宣言指出:合理饮食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡是决定健康的四大基石。而这些因素大都可通过自我建立科学的生活方式来实现。因此,从某种程度上说,对自己健康负责,健康才能掌握在自己手中。国际经济和政治的竞争,归根结底是人才的竞争。谁拥有符合现代社会发展的才人,谁就会在 21 世纪国际竞争中处于战略主动地位。因

此,每一个大学生都应具备使命感和责任感,努力去适应未来社会对人才的需求。未来社会的人才应具备哪些素质呢?专家们一致认为,未来人才必须具备较高的思想道德素质、科学文化素质、心理素质和身体健康素质,而身体健康素质却是前几项素质的物质基础。新时期的大学生要立志成才,首先就要做一个身体强壮的大学生,让身心健康状况与时代相称。



研究·参考

不良生活方式与文明病

20世纪80年代,美国曾预测,用医疗手段使美国成人平均寿命增加一年,需花费100亿美元。然而如果每人做到经常锻炼、不吸烟、少饮酒、合理饮食,几乎不花分文就能使期望平均寿命增加11年。另据美国疾病预防控制中心(CDC)调查显示,不良生活方式在最常见死因中所起的作用是相当大的(表1-1)。我国卫生部的调查也显示出类似结果。

表1-1 各种不良因素在不同死因中的作用

死因	各种不良因素在不同死因中的作用比例/%			
	不良的生活方式	不良的环境因素	不良的遗传因素	不良的医疗服务
心脏病	54	9	25	12
癌症	37	24	29	10
中风	50	22	21	7
车祸	69	18	1	12
其他意外事件	51	31	4	14
流感/肺炎	23	20	39	18
糖尿病	34	0	60	6
肝硬化	70	9	18	3
自杀	60	35	2	8
他杀	63	35	2	0
总计	51	19	20	10

资料来源:美国疾病预防控制中心(CDC)调查报告

第二节 体育是成才的必需助手

一、 $8-1 > 8$ 的缘由

我国大学生曾经在积极从事体育锻炼活动中总结出 $8-1 > 8$ 的经验。实践证明,如果我们每天从 8 小时的学习时间中抽出 1 小时进行体育锻炼,其学习效率大于 8 小时一直学习的效率。正因为这样,有的学生将体育锻炼比作“充电”,或者比作“磨刀不误砍柴工”,这是有深刻道理的。著名生理学家爱德华和史耐德博士进行了一辈子关于体育运动作用的研究,最后得出结论:“坚持体育活动,是健康生存所必需的,是人的基本生理需要。由于经常性肌肉活动而受伤的人很少,由于缺乏运动而导致生长发育迟滞和生活质量下降的人却很多”。所以,“用你 5% 的时间去保持健康,这样你就不必用 100% 的时间病休。”表 1-2 是体育课与文化课后智力活动比较表。

表 1-2 体育课与文化课后智力活动比较表

测试时间	知觉广度	记忆速度	思维敏捷性
文化课后	35.07	71.04	164.42
体育课后	45.84	78.06	212.85
提高(%)	30.71	9.88	31.86

科学研究证明:体育锻炼对智力发展有非常重要的促进作用,主要表现在以下几个方面:

(1) 体育锻炼有助于大脑两半球机能的全面开发。人的左脑主要是负责数学、逻辑推理、计算、分析等方面活动,而右脑主要负责形象、幻想、音乐、色觉等方面活动。体育锻炼时,右脑工作占优势,可提高记忆力和形象思维能力,充分发挥大脑两半球的作用。

(2) 体育锻炼能消除大脑疲劳,提高大脑工作效率。人在学习时,大脑皮层只有相应部分的细胞群处于兴奋状态,而其他部分处于抑制状态,随着学习与体育活动转变,兴奋区与抑制区不断交换,各区域轮流休息,从而提高了学习效率。



名人与体育

- 中国唐代药学家孙思邈,71岁著医学大典《千金要方》,101岁著《千金翼方》,他认为:“流水不腐,户枢不蠹,以其运动故也。”
- 法国卢梭说:身体虚弱,它将永远不会培养有活力的灵魂和智慧。
- 近代科学巨星爱因斯坦,曾把自己切身体验归纳为方程式: $X = A + B + C$ 。X代表成就,A代表劳动,B代表文体活动和休息,C代表少说废话。
- 女科学家居里夫人曾两次获诺贝尔奖,她一生热爱体育,经常从事骑马、旅游、体操、骑自行车、舞蹈等运动。她提出:“健康的身体是科学的基础。”
- 俄罗斯文学之父普希金喜爱登山、散步、冰雪运动,他将体育锻炼称之为:“点燃智慧的火种。”
- 曾获诺贝尔奖的美籍华人科学家丁肇中,由于经常参加体育锻炼,可以连续工作几十个小时。



(3) 体育锻炼能提高大脑的反应速度和综合分析的能力。经常进行体育锻炼可以提高人的视觉、听觉、触觉的敏感性,减少中枢延搁,提高反应速度。同时,有些体育项目具有一定复杂性、多变性和竞争性,能培养人的综合分析能力,使人反应敏捷、判断准确。

(4) 体育锻炼能促进大脑的生长发育。经常运动可以促进脑部毛细血管增生,增加脑血流量,使神经元树状分支增多,从而增加大脑突触,为智力发展创造了良好的物质条件。

(5) 体育锻炼能使大脑保持良好的工作状态。经常进行体育锻炼的人,心肺功能良好,内分泌协调,血液循环畅通,能使大脑获得充足营养和氧气,从而有效提高大脑的记忆力和思维能力。

诺贝尔奖金获得者、生理学家巴甫洛夫,原是一名出色的体操运动员,曾任苏联体操协会主席。他在晚年告诫青年人说:“我毕生热爱脑力劳动,但更热爱体力劳动。当手脑结合在一起的时候,我就感到特别愉快。我衷心希望青年们

能沿着这条惟一能保证人类幸福的道路前进！”巴甫洛夫所提出的道路，正是体力和智力结合、手和脑结合的和谐发展的成才之路。

二、体育与全面发展

马克思曾指出：“生产劳动同智育和体育相结合，不仅是提高社会生产的一种好方法，而且是造就全面发展的人的惟一方法”。德育、智育、体育、美育等几个方面，不仅相互依存，而且能够相互促进，这早已被古今中外许多卓有成就的文化名人的实践所证实。



研究·参考

德智体可以兼长并进

广州中山大学 80 届 4 个班曾进行过一年的实验：两个实验班的入学考试成绩稍低于两个对照班，两个实验班每周除两节体育课外，再增加两次课外锻炼（50 min），对照班自由活动。结果显示：实验班在体能、形态指标方面提高显著，而且文化课考试成绩也优于对照班。实验班被选为校三好学生人数也多于对照班。

日本某学校做过这样的实验：让 500 名学生在不同状态下背诵课文，结果坐着不动的背诵成绩为零，站着不动的背诵成绩为 5.6 分，跑步 10 min 再背诵的成绩为 9.1 分。

良好的身体素质，可以促进一个人完美人格的形成和发展。毛泽东同志在《体育之研究》一文中写道：“体者，为知识之载而为道德之寓也，其载知识也如车，其寓道德也如舍。”人格作为人的综合品质，当然也是由身体之载寓的。身体素质状况，对人格中许多品质和能力具有决定性影响。一个人体质的增强和体能的提高，能够提高其适应环境的能力，从而提高他的自信心、竞争能力和勇气。而良好的体育锻炼和卫生习惯，不但有利于增进健康，而且可以培养学生坚强的意志和吃苦耐劳的精神。具有这种精神，对完成学习和工作任务，对社会生活中自立自强都具有很重要的意义。而这些又反过来影响到学生的心理，增强他们的成就感、自信感和责任感。

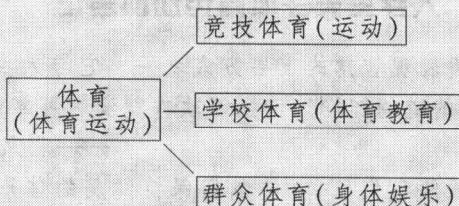


什么是现代体育

• 现代体育的概念

指以身体练习为基本手段,以增进健康、促进人的全面发展、丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动,是社会总文化的一部分。

• 现代体育的构成



• 现代体育的特征

国际化:现代体育已成为国际社会的普遍现象。

社会化:现代体育已成为改善生活方式和提高生活质量不可缺少的因素。

科学化:现代体育采用高科技的理论与方法。

商品化:体育传统意义上的内涵已经被突破,它的经济价值和产业地位凸现出来。现代体育正日益成为推动一国乃至全球经济发展的新的增长点。

体育锻炼有助于形成良好的心理品质,有助于调节情绪、发展兴趣的效应已被科学实验所证实,体育锻炼使中枢神经系统得到适当激活,并使人体释放一种多肽物质——内啡肽,它能使参加锻炼的人直接感受到运动带来的舒适、愉快的心情,从而使人精神振奋,有助于形成良好的心理品质。

在当代,人们已不再把延年作为生活的最终目标,而看做是争取使生命更高尚、生活更丰富所具备的条件。人们追求的是延长黄金时代,留住青春,为社会做更多贡献。我国清华大学师生曾经提出“为祖国健康工作五十年”的响亮口号,就是这种现代生命价值观的具体体现。

自古以来,文武兼备、智体并进取得成就的人,不胜枚举。尽管这些人各有其不同的成才之路,但他们几乎都有高尚的思想情操,都有着为人类文明而献身的积极进取的精神;他们在刻苦从事某项事业的同时,又注重开发多方面的兴趣