

普通高等学校公共体育教材



体育与健康

(第三版)

姚继伟 李永杰 刘清黎 主编

普通高等学校公共体育教材

体 育 与 健 康

Tiyu Yu Jiankang

(第三版)

姚继伟 李永杰 刘清黎 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

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,培养学生积极主动地参与体育运动的兴趣和习惯。全书包括健康、体育与成才,发展健康素质,健康的自我测量与评价,科学的自我锻炼,建立健康文明的生活方式,青年期安全与运动伤病的防治,运动竞赛与欣赏,现代健身法,陶冶人性人格的竞技,娱乐、休闲与探险,传统养生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/姚继伟,李永杰,刘清黎主编.—3版.—北京:高等教育出版社,2011.9

ISBN 978-7-04-033269-8

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第179343号

策划编辑 范峰
责任校对 张小镝

责任编辑 范峰
责任印制 刘思涵

封面设计 赵阳

版式设计 王艳红

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印刷 北京人卫印刷厂
开本 787mm×960mm 1/16
印张 19
字数 350千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
版 次 2001年8月第1版
2011年9月第3版
印 次 2011年9月第1次印刷
定 价 28.50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 33269-00

编 委 会

主 审： 裴海泓

主 编： 姚继伟 李永杰 刘清黎

副主编： 毛 娟 姚冰英 何思淼

编 者 (按姓氏笔画为序)：

于 鹏	门延华	方 芳	王 伟	王丽娜
王昌鼎	王艳威	王起玉	代春敏	刘延峰
刘 峰	刘斯特	孙 乐	何 敏	吴建章
张志成	张法力	张 彪	张晓东	陈启正
武振娟	徐文峰	徐兰英	莫 丹	郭洪志
高 军	董春平	董新秋	翟卓均	霍志军
魏朝辉				

前 言

光阴荏苒,转眼间本书已问世 10 年之久。10 年来,本书得到了全国众多高校师生的认可和好评,使用本教材的学校也越来越多。为了适应新时代高等学校体育课程改革的需要,我们对该教材进行了不断修订。

早在 2002 年 8 月,教育部就颁布了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》(下称《纲要》)。贯彻和实施《纲要》精神,标志着我国高等学校体育课程步入更加规范化和科学化的新阶段。《纲要》明确指出:“体育课程是寓促进身心和谐发展、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的人才的重要途径。”本次修订,紧扣当前深入贯彻《中共中央国务院关于进一步加强青少年体育增强青少年体质的意见》(中共中央 7 号文件)和大力推进阳光体育运动的时代主题,更加突出了《纲要》的这种理念,同时遵循“健康第一”、“身心合一”的教育理念,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。

本次修订的补充重点如下:

1. 调整了原教材的体系结构,使内容更紧凑,结构更科学。
2. 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,使理论内容更贴近学生实际,实践部分内容更有利于强化学生的实践技能,帮助学生树立正确的体育观念和终身体育思想,以期培养良好的体育锻炼习惯。如根据当前我国大学生存在的一些实际问题,增加了“道德健康”、“心理健康”等内容,进一步丰富了体育与健康的内涵;增补了轮滑运动等内容,更加有利于满足不同兴趣学生的需求,更好地体现教材的时代性。

由于各高等院校所处的自然条件、教学条件和发展特色有很大差异,尽管我们作了很大的努力,但仍感觉有许多地方不尽如人意。不足之处,请各位专家和同仁不吝指正,我们不胜感激!

编 者
2011 年 6 月

目 录

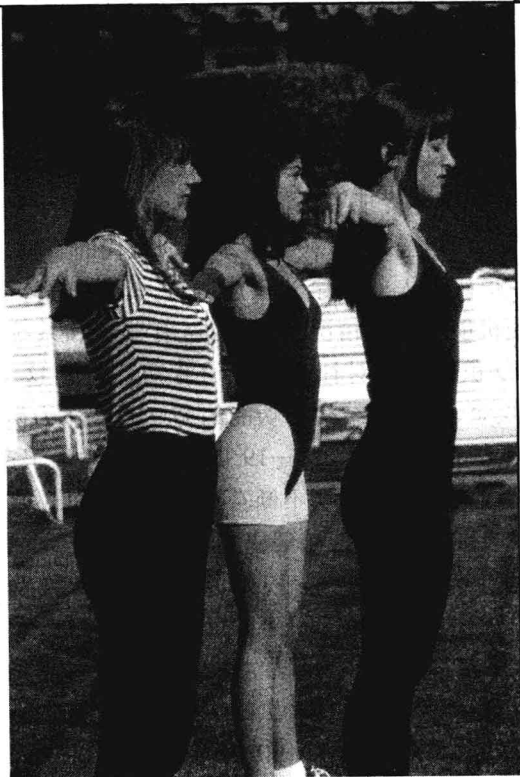
第一章	健康、体育与成才	1
第一节	健康是成才的基石	2
第二节	体育是成才的可靠助手	6
第三节	大德必得其健康	12
第二章	发展健康素质	14
第一节	健康素质的概念和意义	15
第二节	运动锻炼与心肺功能	17
第三节	运动锻炼与身体组分	25
第四节	发展肌肉力量与肌肉耐力	29
第五节	发展身体的柔韧性	34
第三章	健康的自我测量与评价	38
第一节	健康状况的自我检测	39
第二节	健康的自我评价	48
第四章	科学的自我锻炼	53
第一节	自我锻炼的原理	54
第二节	自我锻炼的原则	59
第三节	自我锻炼内容的选择	61
第四节	体育锻炼运动负荷的调控	65
第五节	体育锻炼中的心理调节	69
第六节	自我锻炼的设计与锻炼计划的制订	75
第五章	建立健康文明的生活方式	79
第一节	什么是健康文明的生活方式	80
第二节	讲求良好的生活模式	82
第三节	合理膳食,均衡营养	84
第四节	锻炼与环境	89
第五节	体育锻炼应成为终身行为	91
第六节	纠正不良行为和习惯	95

第六章	青年期安全与运动伤病的防治	99
第一节	青春美与健康维护	100
第二节	安全防范与急救	110
第三节	运动性疾病和运动损伤的防治	119
第七章	运动竞赛与欣赏	131
第一节	竞技运动的现代观念	132
第二节	竞技运动的文化价值	134
第三节	体育竞技欣赏及运动竞赛	137
第八章	现代健身法	149
第一节	平衡健身法	150
第二节	有氧锻炼法	154
第三节	健美锻炼法	163
第四节	循环锻炼法	173
第五节	自然力锻炼法	174
第六节	水冰运动法	178
第七节	运动处方法	186
第九章	陶冶人性人格的竞技	192
第一节	田径运动的特性及学练入门	193
第二节	足球运动的特性及学练入门	206
第三节	篮球运动的特性及学练入门	217
第四节	排球运动的特性及学练入门	224
第五节	乒乓球运动的特性及学练入门	230
第六节	网球运动的特性及学练入门	237
第十章	娱乐、休闲与探险	242
第一节	体育舞蹈——表现美的旋律的运动	243
第二节	保龄球——快乐有趣的运动	249
第三节	轮滑——彰显个性的运动	252
第四节	高尔夫球——田园诗般的运动	254
第五节	登山与攀岩——勇敢者的运动	256
第六节	野外生存与漂流——崇尚自然的运动	262
第十一章	传统养生	267
第一节	传统养生的基础理论	268
第二节	常用的养生健身方法	276
主要参考文献		293

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?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：“把健康比做数字‘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’。有了‘1’，后面的‘0’越多则越富有；反之，没有‘1’，则一切皆无。”所以说，健康是任何东西都无法取代的个人珍宝。

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，在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、社会幸福的总体状态，是基本人权。达到尽可能高的健康水平是世界范围的一项最重要的社会性目标。”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。”体质和健康是从不同侧面、不同范畴来看待人体状况的两个相互关联的概念。健康要大于体质涵盖范畴。体质更趋向于人体的形态发育、生理功能、运动能力，而健康的概念，不仅是生物概念，同时又是心理概念和社会概念。

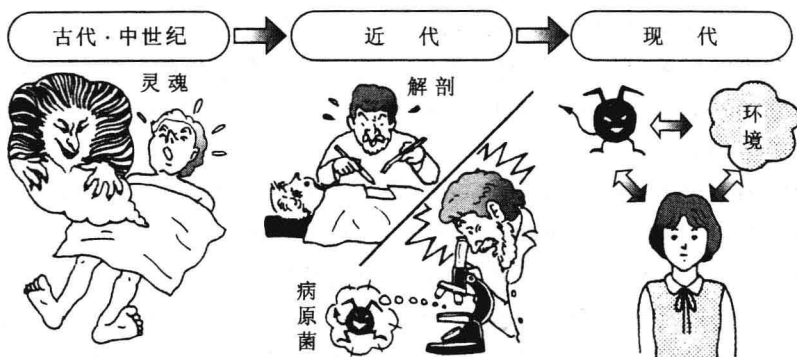


图 1-1 致病因素历史演变示意图



研究·参考

健康的状态

● 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,消除疲劳快。

● 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。

● 道德健康

1. 凡事为别人着想。
2. 处事公正。
3. 心地坦荡,淡泊心境。

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。

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。世界卫生组织提出的口号是:“给生命以时间,给时间以生命。”前者指的是长寿,延缓衰老;后者指的是延缓衰老的同时要追求生命质量,要活得更有意义。保持健康最好的手段是体育锻炼(图 1-2)。

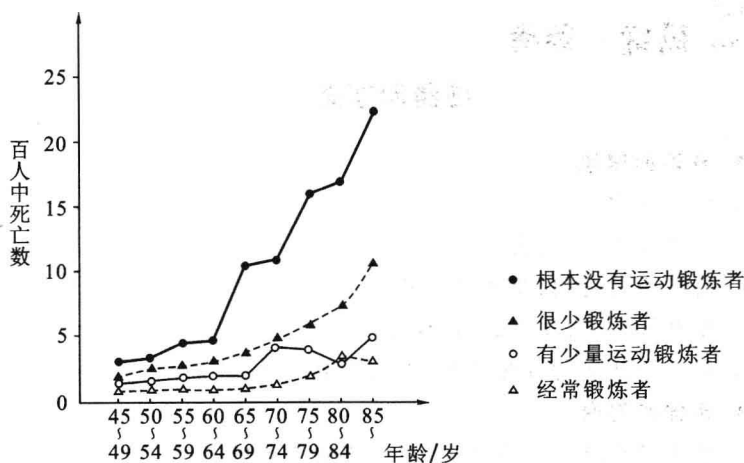


图 1-2 身体锻炼程度与健康

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。当前,我国居民因疾病、伤残和早亡造成的经济损失相当于每年国民生产总值的 8% 左右。疾病引起的医疗资源的消耗相当于国民生产总值的 6%,且均有不断增高的趋势。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,人脑的负担却越来越重。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。只要是拥有符合现代社会发展的人才,就一定会在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的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 体育是成才的可靠助手

一、8-1>8 的缘故

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,其学习效率将大于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做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、分析等方面的活动,而右脑主要负责形象、幻想、音乐、色觉等方面的活动。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》,100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唯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唯一方法。”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)，而对照班自由活动。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，当然也是由身体载寓的。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，从而提高其自信心、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、自信心和责任感。

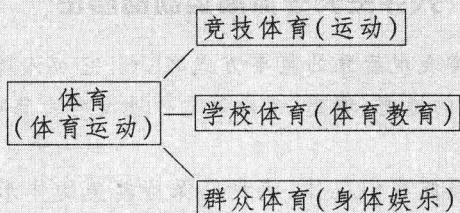


什么是现代体育

• 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。

产业化: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与爱

好,注重养生和保健,从而使自己保持旺盛的精力。一个人想在某个方面卓有成就,只有走和谐发展、健康第一的成才之路,既要有高尚的道德情操和渊博的学识,还要有健壮的体魄。如果只顾钻研功课,忽视思想品德修养,在治学道路上就可能遇难而退;另外,即使德才兼备,但体弱多病,也很难使自己德行、才智得到充分发挥。



研究·参考

大学生关于体育运动的言论

体育运动是人类表现智慧的重要方式之一。它与人类健康紧密相连。没有健康的身体,人的道德、理想、情操等软件就没有可靠载体。

——北京师范大学 付瑜

体育不但可以强健我们肌体,使我们保持健美的体形,而且可以调节我们的心理状态,它的双重作用好似一个雕刻家,雕刻人这件艺术品。

——漳州师范学院 雷海红

在现代化人才的培养过程中,体育已经成为对当代大学生进行德育教育的有效形式。

——武汉职业技术学院 易劲帆

对于美和健康来说,必须终身坚持不懈地从事运动锻炼。

——吉林大学 湛郃斌

有人把德、智、体、美全面发展的基本内涵概括为:知识+素质+能力+精力充沛+创造,这不无道理。体育是素质教育的重要组成部分,对大学生的全面发展有良好的促进作用。竞争是体育的特征之一,在体育活动和竞赛中,始终贯穿着竞争向上的精神。公平、惜时求实、求效率这也是体育竞赛的特征。经常参加各种体育竞赛和运动会潜移默化地培养人的公平、公正及竞争意识,这对培养全面发展的现代合格人才是必不可少的。体育锻炼不仅能增强人的体质,更重要的是能发挥人的体力和智力的潜在能力,从而提高他们的工作能力和运动能力,提高他们的道德水平和集体主义精神。其价值不仅是物质的,也是精神的。体育是物质文明和精神文明建设和人的全面和谐发展的重要支柱。