



普通高等教育农业部“十二五”规划教材
全国高等农林院校“十二五”规划教材

叶蓁 黄学诚 李会明 主编

DAXUE TIYU YU JIANKANG

JIAOCHENG

大学体育与健康教程



中国农业出版社

014038098

G807.4

61

普通高等教育农业部“十二五”规划教材
全国高等农林院校“十二五”规划教材

大学体育与健康教程

叶蓁 黄学诚 李会明 主编



G 807.4

61

中国农业出版社



北航 C1723801

800860210

图书在版编目 (CIP) 数据

大学体育与健康教程/叶蓁, 黄学诚, 李会明主编
—北京: 中国农业出版社, 2013.5
普通高等教育农业部“十二五”规划教材·全国高等
农林院校“十二五”规划教材
ISBN 978-7-109-17918-9

I. ①大… II. ①叶… ②黄… ③李… 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 (2013) 第 105901 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
策划编辑 龙永志
文字编辑 吴丽婷

北京中新伟业印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 22.5

字数: 550 千字

定价: 33.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编者人员名单

主编 叶 蕊 黄学诚 李会明
副主编 王永祥 李 杰 李 青 周 跃 黄彦华
编 委 (按姓名笔画排序)
王利华 王燕梅 田应福 朱 艳 江红梅
孙红兵 孙莹瑛 李 倩 李 游 李少华
李垠朋 李鹏斌 杨 金 杨健科 张 岚
张丽芳 张剑平 张健鹏 陈晓虹 范 菲
赵文贤 赵冠明 段义龙 闻钟波 倪 利
倪 铭 高 婕 黄凌珏 康鹏宇 彭 云
彭光琼 蒋 宁 番丽玲 廖爱华
主 审 邓 伟 马斯和

前 言

《大学体育教程》是根据中共中央2007年7月文件《中共中央、国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》、国务院发布的《学校体育工作条例》以及2002年8月国家教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的精神，全面推行“全国亿万学生阳光体育活动”和“全民健身计划”工程，贯彻落实党中央、国务院《面向21世纪教育振兴行动计划》为指导思想；结合云南地域和民族众多等特点；在多年教学实践的基础上，集现代体育与健康、卫生保健、医疗预防理论等研究成果；涵盖体育与健康常识、常见运动项目及部分民族传统体育项目的介绍。希望学生从中获得维护自身健康的相关知识，通过合理的体育课程教学活动，探索健康成才的客观规律；了解体育的本质与功能，明确体育的目的和身心健康的系统知识，构建自身全面发展的合理机制；充分认识体育对人的身体、心理积极改造的价值；在完善人自身、促进社会文明进步的过程中具有不可替代的功能和价值。实现“每天锻炼1小时，健康工作50年，幸福生活一辈子”的目标。通过体育教学活动，学会科学锻炼身体的方法，养成自学锻炼身体的良好习惯，树立终身体育的观念，为将来更好地适应社会岗位的要求奠定良好的基础。

早在几千年前，亚里士多德就曾经说过：“智力的健全依赖于身体的健全”；健康体魄是大学生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。“生命在于运动”，一直以来是激励人们积极参加体育锻炼，获得健康的一句名言。如果没有健康的身心，充沛的精力，大学生便失去了学习科学文化知识的基础。因此，健康对大学生来说是学业有成、事业有成和幸福生活的基础。

本书的编写旨在建立“健康第一、改变理念、习惯培养、技能培养”的指导思想，以全新的体育健康观，牢牢把握体育教育，建立以增强学生体质，发展学生基本活动能力、培养学生自愿参与体育锻炼的习惯为主线的教材体系；借鉴和吸取体育界最新的研究成果，最大范围地满足当代大学生的需求，集科学性、先进性、时效性、全面性、娱乐性于一体，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，力争做到精炼规范、涵盖面宽、通俗易懂、指导性强。

编写过程中，得到了众多高校给予的关心和支持，以及全国众多高校专家的无私帮助，中国农业出版社和云南农业大学教务处对本书的出版给予了很大的帮助，在此对所有关心、支持、指导和帮助本书成稿、出版做出贡献的单位和个人致以诚挚的谢意！

本书编写参考了众多优秀的专业书籍，在此向有关的作者致以诚挚的感谢！

由于编写人员水平有限，不妥之处在所难免，恳请广大读者给予批评指正。

编 者

2013年3月

目 录

前言

第一篇 体育理论	1
第一章 体育概述	1
第一节 体育的概念	1
第二节 体育的产生与发展	3
第三节 体育与人的身心发展	5
第四节 体育的功能	8
第二章 高原体育锻炼	12
第一节 高原对人体的影响	12
第二节 高原服习	13
第三节 高原体育运动	15
第三章 体育运动与健康促进	18
第一节 健康概述	18
第二节 体育运动对身心健康的影响和促进	22
第三节 大学生健身运动处方	27
第四章 大学生体质与健康的评价	31
第一节 体质概述	31
第二节 体质健康与自我评价	32
第三节 大学生体质健康测评	34
第五章 体育锻炼的原则与方法	43
第一节 体育锻炼的原则	43
第二节 提高运动技术水平的方法	45
第三节 有氧运动与心肺系统的功能	46
第四节 体育锻炼计划的制订	48
第六章 常见运动性伤病的防治	51
第一节 常见运动性病症的防治	51
第二节 运动创伤的急救常识	60
第三节 常见损伤的处理	67
第四节 运动损伤的预防	80
第七章 运动处方设计与负荷监控	86
第一节 运动处方设计	86
第二节 运动负荷监控	90

第二篇 运动技能	94
第八章 田径运动	94
第一节 田径运动的概述	94
第二节 田径运动的定义和分类	98
第三节 短跑	102
第四节 中长跑	106
第五节 跳远	108
第六节 推铅球	111
第九章 球类运动	116
第一节 篮球运动	116
第二节 排球运动	125
第三节 足球运动	135
第四节 乒乓球运动	142
第五节 羽毛球运动	151
第六节 网球运动	161
第十章 游泳	171
第一节 游泳运动简介	171
第二节 游泳的安全与卫生	173
第三节 游泳熟悉水性与水中游戏	177
第四节 游泳技术及练习方法	183
第五节 实用游泳及游泳救护	199
第十一章 武术	204
第一节 初级拳	204
第二节 简化太极拳	215
第三节 散手	232
第十二章 健美	239
第一节 健美简介	239
第二节 肌肉群位置及功能	239
第三节 人体主要肌肉群锻炼方法	243
第四节 健美与营养	252
第十三章 健美操	254
第一节 健美操概述	254
第二节 健美操的内容分类	255
第三节 健美操基本动作	256
第四节 练习注意事项	259
第十四章 健身瑜伽	261
第一节 瑜伽概述	261
第二节 瑜伽的分类与练习内容	263

目 录

第三节 瑜伽基本技术练习	265
第四节 练习瑜伽的注意事项	276
第十五章 体育舞蹈	278
第一节 体育舞蹈概述	278
第二节 体育舞蹈的内容及分类	279
第三节 体育舞蹈常见舞姿基本技术	281
第四节 体育舞蹈注意事项	283
第十六章 部分民族传统体育项目	285
第一节 民族体育概述	285
第二节 龙舟	288
第三节 抢花炮	292
第三篇 部分休闲体育项目	298
第十七章 户外运动	298
第一节 野外生存	298
第二节 漂流运动	309
第三节 潜水	313
第四节 登山	316
第五节 户外运动计划的制订	318
第十八章 轮滑	321
第一节 轮滑运动的概述	321
第二节 学习轮滑运动的常识	324
第三节 轮滑运动的规则介绍	326
第十九章 拓展训练	333
第一节 拓展训练概述	333
第二节 拓展训练的特征与类型	337
第三节 拓展训练的开展	339
主要参考文献	350

第一篇 体育理论

第一章 体育概述

第一节 体育的概念

一、研究体育概念的重要性

在现实生活中，往往由于人们认识上的差异，以致对同一事物采用不同的概念，或对同一概念有着不同的理解，带来概念运用上的混乱，给工作带来很多不便。另外，在撰写体育百科全书、起草各种体育文件、编写体育教材、翻译体育资料时，都会因缺少共同语言而造成不必要的误解。特别是近年来，随着国际体育交往和学术交流的日益频繁，如果在交流交往中没有共同的用语，没有统一的概念，这种交流将是低效率的，甚至会发生障碍，产生误解。因此，对体育概念的研究，已引起世界各国的普遍关注。如 20 世纪 50 年代，就有一些国家试图对一些公用体育术语取得统一理解。在 1962 年召开的有关体育文献编录和整理为目的的国际会议中，讨论了体育的基本概念问题。1965 年，举行了第二届“国际体育术语统一研讨会”。在 1980 年举行的世界科学大会上，也把体育概念列为重要的研究课题之一。由此可见，对体育概念的研究已成为国际体育界共同关注的一个学术问题。

二、体育概念的历史演变

体育是一种特殊的社会实践活动，它随着人类的产生、发展而逐步形成发展，有着悠久的历史，但“体育”这一名词却出现得较晚。在体育一词出现之前，世界各国对体育活动都有不同的名称，如古希腊用“体操”表示体育活动，我国古代用“养生、导引、武术”等来表示。

直到 1760 年，在法国一些报刊上发表的有关文章中出现了“体育”和“肉体教育”的字样，这是体育一词的首次出现。1762 年，在卢梭编著的《爱弥尔》一书中，也使用了“体育”这一名词来描述身体教育过程。由于此书激烈批判当时的教会教育体制，在世界上产生了很大的影响，加速体育这一名词在世界范围内的传播。可见，“体育”一词最初是起源于教育一词，是指教育过程中的一个专门领域。到 19 世纪，世界上教育发达的国家普遍使用体育一词。

在我国，直到 19 世纪中叶，德国体操和瑞典体操传入我国后，才设置了“体操科”。1902 年，一些日本留学生从日本传来了“体育”这一名词，经过一段体操和体育两个名词合用的时期，在 1923 年颁布的《中小学体育课程纲要草案》中，正式将“体操课”改为“体育课”，以后体育这一名词才被广泛使用。

20 世纪 50 年代，随着世界各国经济文化、科学技术的迅猛发展和人民生活水平的日益提高，体育也得到了很大的发展，体育逐渐深入到社会各个角落，成为人们日常生活中不可缺少的组成部分。体育的内容、形式以及它的影响和作用已远远超过原来作为学校体育的范畴。因此，如果还用原来的体育去描述如此广泛的社会活动，就会出现许多矛盾和混乱，之

所以如此，是因为体育最初只是标记教育过程中的一个专门领域的名词，而现在要用它同时标志教育和教育范围以外的事物，就会使原来的体育概念外延扩大。

概念是对某一事物本质认识的高度。而事物是不断变化的，人们对事物的认识也是逐步深入的，因此，概念不是一成不变的，而是随着事物和人们认识的发展而变化的。概念一般包括内涵和外延，内涵是概念本质属性的反映，外延是概念范围的指定。体育概念外延的不断扩大，标志着体育概念的发展变化过程。

三、体育的基本概念

当今世界上有许多专家学者对体育进行过定义，另外在《教育科学辞典》、《不列颠百科全书》、《体育大辞典》中都对体育进行过定义，综上分析，可对“体育”这一概念作如下定义：体育是以身体活动为媒介，以谋求个体身心健康、全面发展为直接目的，并以培养完善的社会公民为终极目标的一种社会文化现象或教育过程。

四、体育的组成

根据1995年10月1日颁布施行的《中华人民共和国体育法》中的规定，体育主要是由学校体育、竞技体育和社会体育三部分组成。学校体育是指以学生为对象，通过身体活动，增强学生体质，促进学生全面发展，传授体育知识、技术、技能，培养道德和意志品质以及体育意识、兴趣、习惯和能力的有目的、有计划的教育过程。

竞技体育是指最大限度地挖掘和发挥人体在体力、技艺、心理、智力等方面潜力，提高运动技术水平和创造优异的运动成绩为目的的训练和竞赛活动。

社会体育是指以城乡居民为主要参加对象的，以丰富文化生活，提高社会适应能力，保持与增进健康为目的，以家庭、单位和社区为活动空间，以各种身体活动为内容而展开的组织灵活、形式多样的体育活动。

五、体育组成因素间的相互关系

体育主要是由学校体育、竞技体育和社会体育3个因素组成。

(一) 三者的共同点

- (1) 都是以身体练习为基本手段，都是身体直接参与活动。
- (2) 都要求身体的全面发展，都能提高有机体的机能。
- (3) 都具有教育和教学的因素。
- (4) 在内容和手段上，有许多是三者共同的。

(二) 三者的区别

学校体育、竞技体育和社会体育三者间虽然具有一定的共性特点，但也有一些不同点，它们在主要目的、主要手段、实施场所和主要性质上都具有不同(表1-1)。

表1-1 体育组成因素间的区别

	主要目的	主要手段	实施场所	主要性质
学校体育	知识、技术、技能的传授和道德品质的培养	体育教学	各类学校	教育性
社会体育	休闲娱乐、强身健体	身体娱乐身体锻炼	较广泛灵活	业余性
竞技体育	提高运动水平，创造优异成绩及培养人类不断超越自我的竞争意识	运动训练竞赛	各类运动场	竞技性专业性

第二节 体育的产生与发展

体育作为一种社会现象，是一种有目的、有意识的社会活动，这种社会现象是随着人类社会的产生和发展而出现和演进的，在人类社会漫长的历史中，体育运动也像其他事物一样，经历了一个由萌生到发展、到不断完善的过程，并与整个社会保持着密切联系。因此，研究体育的起源和发展，必须将其置于人类社会进化发展的过程之中。

一、体育的产生

人类社会任何事物的产生和发展，包括体育，都是以社会需要为根本前提的。体育在人类社会中有着悠久的历史，考察它的产生要追溯到古代，因为那时人类已存在对体育的需要。但史前人类尚没有文字记载，因此，对史前体育的产生进行考察，只能采取两种方法：一是根据考古学家、历史学家收集到的各历史时期的文物进行研究，属于考古学研究法；另一是利用现存的原始部落和部族进行考察，属于社会学研究法。几个世纪以来，世界上许多专家学者对体育起源问题进行过研究，也产生了不同的认识和观点。现将两种主要的观点简单进行介绍。

1. 生产劳动是产生体育的唯一源泉 持这种观点的学者认为：劳动是人类全部生活和活动的基础，体育是人类社会生活和活动的一部分，所以体育也应以劳动为基础，劳动是体育产生的唯一源泉，并认为早在劳动之前就出现体育的观点是唯心的，同时还认为军事、宗教、卫生、教育等对体育的产生发展有着促进作用，只是起到“催化剂”的作用，而不是本质作用，其本质作用应是生产劳动，生产劳动是产生体育的唯一源泉。

2. 体育的产生是多源的 持这种观点的学者认为：体育的产生不是单一的，而是多源的，体育的产生来自于人类社会的两种需要，一种是社会生产、生活的需要，另一种是人类的生理、心理活动的需要。我们从原始人类的需要可以发现原始人类的身体活动大致有：(1)为了谋生而进行的身体活动，如狩猎、捕鱼、农耕等；(2)为了防卫而进行的武力活动技能，如攻、防、格斗等；(3)日常生活所必需的活动技能，如走、跑、跳、投、攀登等，这些都是为了满足人类生产和生活而进行的身体活动。此外，还有一些身体活动既不属于生产活动，又高于一般生活技能，如适应环境的需要，同疾病作斗争的需要，以及表达和抒发内心情感的需要等。据《路史·阴康氏》记载：“阴康氏时，水渎不疏，江不行其源，阴凝而易闷，人既郁于内，腠里滞著而多重缠得所以利其关节者，乃制之以舞，教人引舞以利导之，是谓大舞。”上述史料所记载的是“消肿舞”的产生过程，这种身体活动不是产生于生产劳动之中，而是人们为了更好地适应环境，同疾病作斗争的生理需要。又据《史记·卷二十四·乐书第二》中所记的一段话：“情动于中，而形于言，言之不足，故嗟叹之，嗟叹之不足，故咏歌之，咏歌之不足，不知手之舞之，足之蹈之也。”这说明当人的情感达到某种程度时，需要有一种动作表达来代替语言和感叹，主要表现在以舞蹈和游戏为主的身体活动，如原始人为了表达狩猎成功后的喜悦、对自然的崇拜、对祖先的祭祀以及抒发内心的情感，往往在酋长的带领下进行集体舞蹈，人的这种身体活动也不是来自生产劳动，而是为了抒发他们的欢乐之情，表达内心情感的心理需要。

综上所述，体育作为人类有目的、有意识的一种社会活动，它的产生来源于人类社会的

两种需要，一是为了适应社会的需要（包括社会生产和生活的需要），另一是为了适应人的本身需要（包括生理和心理需要）而产生的。

二、体育的发展

随着人类社会产生而萌发的体育，同样也随着社会进步而发展完善，我们可将体育的发展分成萌芽时期的体育、形成独立形态的体育和渐成科学体系的体育3个阶段。

（一）萌芽时期的体育

原始社会是人类社会的初级阶段，也是体育的萌芽时期。原始人的生活条件非常严酷，思维很不发达，生产工具简陋，他们主要靠身体活动来获得食物，维持生存，严格地说，这些身体活动还不能称为体育活动，只能称为生活和劳动。原始社会的生产力十分低下，不可能有明确的社会分工，许多社会活动之间没有明确的界限。原始社会的体育与教育、军事、宗教、医疗卫生、娱乐等活动互相联系、互相促进，共同进化发展。在原始社会，教育主要是一些生产技能的传授，而这些生产技能多是体力劳动，因此，体育既是教育的主要内容，也是教育的重要手段，很难将教育和体育截然分开。体育在这一时期的主要特征是平等性、非独立性和直接功利性。在原始社会极其艰苦的劳动中，体育的娱乐和竞技性即使存在，也不是体育的主要特征，因为原始社会萌芽时期的体育更接近于一种生活技能教育。

（二）形成独立形态的体育

原始社会的瓦解是随着私有制的出现而开始的，而奴隶社会的产生给社会带来了一个重大变化就是产生了学校。只有这时，教育才有可能作为一种独立的社会现象，从生产劳动和社会生活的其他领域中分离出来。随着生产力的发展，剩余产品的逐渐增多，一方面为私有制的产生创造了条件，另一方面也为一部分人脱离生产劳动而专门从事教育和体育活动提供了可能。自从教育形成独立形态之后，体育始终是教育的重要内容，但这时的体育已不再是过去萌芽时期那种简单的为生存而进行的生活技能教育了。如在我国西周时期，奴隶主为培养统治人才，实施礼、乐、射、御、书、数“六艺”教育，其中，射、御即以体育为主的教育内容。在西方的古希腊，无论是斯巴达教育体系，还是雅典教育体系，体育都是其中的基本内容。例如当时唯心主义哲学家、教育家柏拉图在他的“身心调和论”的教育规划中提出：“3~6岁的儿童在国家委派的教导员指导下，进行游戏活动；7~12岁进入国立学校学习阅读、书写、计算、音乐和唱歌；13~16岁的少年进入体育学校从事专门的体育训练，17~20岁的青年进入青年军训团接受军事体操训练。”另外在欧洲中世纪，封建领主对其子弟实行骑士教育，内容主要是“骑士七技”，即骑马、游泳、投枪、击剑、行猎、下棋、吟诗，其中体育占了很大的比重。在体育逐渐形成独立形态的发展过程中，不仅与教育发展紧密相连，同时与军事、医学、艺术、宗教、娱乐等活动的发展有着密切关系。体育正是在与这些活动相互影响、相互作用的过程中才形成自身体系的独立形态。

（三）渐成科学体系的体育

随着资本主义产业革命的开始，机器大工业生产代替了手工作业，促进了生产力的发展和飞跃，为资本主义的兴起奠定了基础，而体育也正是在这一经济基础上，逐渐形成自身的科学体系。欧洲文艺复兴运动的代表之一英国的哲学家、教育家洛克明确提出把教育分为体育、德育和智育3个部分，并强调指出“健全的精神寓于健全的身体”，主张学校开设体育课程。启蒙运动的代表之一法国的启蒙思想家、哲学家、教育家和文学家卢梭提出“体育乃是个人由童年到成年整个发展过程中的一部分”。19世纪，由于西欧资本主义发展的不平衡

和民族主义倾向，导致各国之间接连发生战争，刺激着各国军备的建设，认清了身体训练在军事中的重要性。正是由于上述3个主要原因，导致各国对体育都给予了高度重视，相继产生了德国体操、瑞典体操、英国的户外运动与竞技运动，并产生了一些体操家和一些理论著作，如被称为“德国体操之父”的古茨姆斯撰写了《青年人的体操》，被称为“社会体操之父”的杨氏撰写了《德国体操》，瑞典的体操家林德福尔摩斯撰写了《体操的一般原理》。这些实践和理论以后逐渐传到欧、亚、美各洲。至此已逐渐形成科学体系的体育。德国体操、瑞典体操、英国的户外运动与竞技运动被称为现代体育的“三大基石”。

三、现代体育的发展趋势

对现代体育发展趋势进行探讨，有助于从总体上认识体育的特点及其规律，进而认清体育的本质，更好地从事和开展体育活动。

1. 体育将进一步国际化 先进的情报系统和全球性通讯网络的建立，使宇宙的空间相对缩小，高科技的交通，使万里之遥，朝发夕至。整个世界的物质越来越丰富，使不同种族和不同民族的人们更加热衷于具有和平意义和公平竞争的体育活动，体育国际化的趋势更为明显。近年来，随着国际体育竞赛种类的不断增加、赛事的频繁、规模的壮大、国际性体育学术研讨会的频繁举办以及国际奥林匹克委员会会员国的不断增加等都证明了这一点。

2. 体育将进一步社会化、大众化 一方面，随着人们物质生活条件的提高，余暇时间的增多，“自我完善”意识的增强，越来越多的人将意识到体育在日常生活中的重要性，将导致体育人口的增多。另一方面，社会的进步将提供丰富的运动场地和运动器材，为体育活动的拓展和延伸提供更为广阔的前景和优良的环境，体育活动将遍及社会的各个角落，体育将会“无处不在”。

3. 体育将进一步科学化 新的科学技术和理论为体育的科学化提供了更大可能性。场地设备的更新和教学方法的改进，将提高体育教学效率。如电化教学，电脑进入运动场，将会使竞技比赛中的某些项目的评分更为公正和客观；而新型健身器材的发明和使用，会使体育锻炼更加有效；一些科学理论的新发现，如人体科学、遗传工程、心理学、管理决策等新的研究成果，甚至对人体的结构、功能、质量产生突破性的影响，为体育的科学化提供重要的理论依据。

4. 体育手段和内容将更加多样化 社会生活和科学发展的多维性以及体育活动场所、体育组织和团体的普遍性，必将导致体育手段和内容的多样化，而这些多样化也正符合人们的观念、生活方式和兴趣爱好等多样化的发展趋势。体育手段和内容将更加多样化，主要表现在奥林匹克运动会的正式比赛项目和表演项目日趋增多，体育教学内容和手段有了更大的灵活性，身体锻炼和娱乐活动的形式和内容越来越丰富多彩。

5. 体育将进一步终身化 在体育将社会化、大众化中，讲到体育将会“无处不在”，体育不仅会“无处不在”，而且还将会“无时不有”，家庭体育、学校体育、社会体育从各自分离的状况将会不断得到弥补，形成家庭体育、学校体育、社会体育相连贯的新体系，使体育在人的一生中连续不断地进行。其中，学校体育将是终身体育的关键环节。

第三节 体育与人的身心发展

一、影响人的身心发展的基本要素

人的发展包括身体和心理两方面的发展，是以一定的遗传素质为前提，以一定的心理发

展为基础，并在一定的社会生活条件和教育影响下发展起来的。影响人的身心发展的基本要素有遗传、社会生活条件、教育和人的本身活动。

1. 遗传是人的身心发展的必要的物质前提 “种瓜得瓜，种豆得豆”是人们在长期的社会实践中普遍知晓的遗传现象，直到20世纪40年代，科学家才探清这一奥秘，决定遗传的主要物质是脱氧核糖核酸，即DNA。首先应承认人的遗传素质是有差异的，这种差异不仅表现在身体形态方面，也表现在神经类型方面，但遗传素质不是决定人发展的唯一因素。“遗传决定论”者只看到遗传这一方面因素，而忽视了影响人发展的其他因素，我们只能说遗传素质为日后的成才提供了一个物质前提。

2. 社会生活条件对人的身心发展起决定性的影响作用 先天的遗传素质能否得到适时发展，以及朝什么方向发展，这不是遗传本身所决定的，而是由社会生活条件来决定的。每个人都生活在一定的社会关系中，必然要和周围的人发生各种交往，不同的社会制度，不同的政治、经济基础以及周围人的生活方式、习惯和思想、行为等，必将对他产生潜移默化的影响。同卵双生子，一般来说在遗传上具有较多的相同点，但如果放在不同的生活条件下，可以发展成为两个完全不同的生理特征和心理特征的个体。所以，社会生活条件决定着人的发展方向、发展水平和个体间的差异。

环境决定论者片面地强调生活环境对人发展的重要性，二因素论者把遗传和环境作为人发展的主要因素。这两种观点都没有看到：人受环境的影响不是被动的、消极的，人是通过参加实践活动对环境做出反映，是按照他们已有的知识、经验，以及在这种知识经验基础上产生的需要和兴趣来对环境做出反映。“出淤泥而不染”就是对环境决定论的一种有力反证。

3. 教育对人的身心发展具有重要作用 随着人类社会的发展，自然科学和社会科学的不断积累，已发展到一定水平，如果在人类社会中没有教育，那么科学、社会将永远不会前进。教育主要是以最短的时间、最快的速度、最有效的方式，把世代积累起来的知识经验传给下一代，使下一代从一开始就接近或达到上一代的水平，从而推动社会的进步。教育特别是学校教育，是根据一定的社会需要，按照一定的目的，选择适当的内容，有计划、有目的、系统地向学生进行各种科学文化知识教育，进行思想品德教育，从而给学生以全面、系统、深刻的影响，对人的身心发展起着重要作用。

二、体育与人的身心发展关系

(一) 体育对人体的发展作用

1. 促进大脑清醒、思维敏捷 大脑虽然只占人体总重量的2%，但它的需氧量却达到人体总需氧量的20%，脑力劳动的主要特点是：呼吸表浅，血液循环慢，新陈代谢低下。如果长时间用脑，就会感到头昏脑涨，这是由于大脑供血不足和缺氧所致，这时很有必要改善大脑的供血不足和缺氧状况，保持大脑的工作能力。有人采用体育锻炼这种积极性的休息方式。这种积极性的休息方式，也就是运动生理上所说的“同时负诱导现象”，即大脑是由很多中枢构成的，如果某一中枢兴奋，就会使其他的中枢受到抑制，从而获得休息。

另外，随着年龄的增长，脑细胞会逐渐衰亡，大脑功能逐渐下降，致使大脑变得迟钝，但长期从事体育运动的人可以减缓脑细胞的衰老过程。

2. 促进血液循环，提高心脏功能 人体所需的氧气和养料都是通过血液运送到全身，而血液的运输是以心脏为动力，通过心脏的连续搏动而进行的。经常从事体育运动的人比一般人的内心要大，来自北京运动医学研究表明（表1-2）。

表 1-2 经常运动和不运动者的心脏大小比较

	横径 (cm)	宽径 (cm)	纵径 (cm)
少年运动员	12.16	9.64	13.29
一般少年	11.56	9.04	12.57

由表 1-2 可以看到，从事体育运动的人的心脏要大于一般人的心脏，主要表现在：心肌增厚，心容量变大，收缩有力，使每搏输出量增多，心率降低，这样使心肌的休息时间增多，大大减轻了心脏的负担，使心脏工作出现功能节省化的现象。

3. 改善呼吸系统功能 不经常从事体育运动的人，在剧烈的运动时，常常会感到气喘、胸闷、胸痛、呼吸困难等，主要由于通过呼吸系统摄入的氧气量不能满足体内的需氧量。经常从事体育运动，能使呼吸肌发达、参加工作的肺泡数量增加、肺泡的弹性增强，因而能加深呼吸深度，使肺活量加大，从而使单位时间摄入的氧量增多，满足机体运动时的生理需要，提高呼吸系统功能。

4. 促进骨骼肌肉的生长发育 体育运动能增进骨骼的生长发育，包括骨松质和骨密质。运动能使骨松质排列有序，使骨密质增厚，提高骨的抗弯、抗压、抗折能力。优秀运动员股骨的纵向压力能达到 450kg，而一般人的股骨纵向压力只能达到 300kg。另外，体育锻炼能促进肌纤维变粗，使肌肉收缩有力。

5. 调节心理 从事体育运动能使人心情舒畅，精神愉快，调节人们的不健康情绪和心理。美国心理学家德里斯考发现跑步能很好地减缓学生在考试期间的忧虑情绪。另外，人们还发现有紧张烦躁情绪的人，只要散步 15min，紧张情绪就会松弛下来。

6. 提高人体对外界环境的适应能力 体育运动能提供许多人体处于非正常状态下的身体姿势，如倒立、悬垂、滚翻等，提高人体的适应能力，使人善于对付各种复杂多变的环境。同时，体育运动经常在严寒、酷暑、高山、高空、水下等条件下活动，还能提高有机体对外界环境的适应能力。

7. 增强机体的免疫能力 经常运动可增加白细胞的数量，并使其活性增强，增强机体免疫能力，提高有机体对疾病的抵抗能力。

(二) 体育要适应人的身心发展规律

科学运动能促进人体的发展，不遵守科学性，盲目蛮干，不仅不能增强体质，而且还容易造成身体损伤，因此，从事体育运动必须要适应人的身心发展规律。

1. 体育要适应人的身心发展的统一性规律 人的发展包括生理和心理两个方面的发展，人的生理发展包括有机体的正常生长发育和体质的增强；人的心理发展包括感觉、知觉、注意、记忆、思维、想象、情感、意志和个性等方面的发展。人是身心发展的有机统一体，离开了生理的发展，特别是大脑的生理发展，就不可能有人的心理发展；同时，人的心理发展也必然影响生理的健康发展。因此，体育教育工作者，必须注意学生身心发展的统一性这一规律，在体育教学中要使他们身心得到全面发展，培养德、智、体全面发展的人。

2. 体育要适应人的身心发展的顺序性、阶段性规律 人的身心发展是一个有顺序、连续不断的发展过程。在生理方面，如骨骼肌肉的发展，先发展大骨骼、大肌肉群，随后才发展小骨骼、小肌肉群，神经系统的发展是先快后慢等；在心理方面，总是由具体思维发展到

抽象思维，从机械记忆发展到意义记忆等。人的身心发展的这一顺序不可逆转，也不能跳跃。另外，人的身心发展又具有阶段性，一定年龄阶段的人具有某些共同的生理、心理发展特征，不同年龄阶段的人具有不同的身心发展特点。因此，体育工作者就必须从教育对象的实际出发，针对不同年龄的教育对象，提出不同的任务，采用不同的教学内容和方法。如儿童少年期，各器官系统主要表现为生长，因此，对这一年龄阶段的人进行体育教学，要注意身体的全面锻炼，负荷强度不宜过大，练习次数不宜过多，运动时间不宜过长，教学内容应生动活泼、多样化，教学方法应采用直观的示范教学为主；青壮年时期，有机体处于比较稳定的状态，各器官系统生长发育基本完成，是一生中生命力最旺盛的时期，在体育教学中可加大运动强度，增加练习次数，延长练习时间；中老年时期，有机体功能缓慢衰退，因此，在这一阶段，负荷强度要小，减少对抗性运动，使运动的娱乐性、健身性增强。同时，应循序渐进地对受教育者提出合理的要求，在已有的基础上，促进他们的身心发展，以达到更高的水平。

3. 体育要适应人的身心发展的不均衡性和个体差异性规律 在人的身心发展过程中，由于遗传、环境、教育和自身主观能动性的不同，他们的身心发展存在着不均衡性和个体差异性。由于身心发展的不均衡性，体育工作者应根据教育对象在其一时期内某一素质发展的敏感期内发展该项素质，从而使该项身体素质得到明显提高。另外，由于身心发展存在着个体差异，即使对同一年级的学生采用同一运动量，就会有人感到运动量大了，有人感到运动量小了，因此，体育工作者应重视每个人的个体差异，进行分组教学，区别对待、因材施教，使学生的运动负荷能够达到不同个体的生理适宜范围。

第四节 体育的功能

体育功能是指体育以其自身的特点作用于人和社会所能产生的影响和效益。随着社会的进步、生产的发展、人类需要层次的提高，特别是近年来，体育科学的发展，使得体育自身的特征以及它与其他各种社会现象之间关系不断被揭示出来，体育功能也在不断地被认识、被开发。对体育功能的研究可以使我们进一步加深对体育的理解，进一步认识体育对社会发展、对人民生活的重要价值，从而更有效、更自觉地发挥体育的功能。

体育的功能取决于体育本身特点和社会需要。体育如果不具备自身固有的特点，就不可能产生任何功能，同时体育如果没有社会需要的刺激，同样不能显示出它的社会功能。随着社会的发展和人们对体育功能认识的进一步深入和提高，体育的功能将会越来越多地被发现、被挖掘。

一、健身功能

从机械学的角度来看，人体是以骨骼为“框架”，以韧带为“铰链”，并以附着在骨骼上的肌肉为“动力”，进行各种各样的运动。体育是通过身体运动的方式进行的，它要求人体直接参与活动，因而体育运动能够增进健康、增强体质、改善机能能力等，这是体育的本质特点之一，这一特点决定了体育具有健身功能。体育运动的健身功能已经得到了科学的证明，但体育并不是万能的，并不是促进健康的唯一因素，必须与其他因素相互配合，才能培养出更加完美、更加适应现代社会需要的人。

二、娱乐功能

随着现代化的长足发展，社会余暇时间越来越多，如何善度余暇已成为一个社会性的问题。

题。丰富多彩、健康文明的余暇生活不仅使人们在繁忙的工作之后，获得积极性休息，而且还可以陶冶情操、美化生活。体育运动正是由于技术的高难性、惊险性、造型的艺术性、配合的默契性和易于接受的朴素性，使它成为人们余暇生活的一个重要组成部分。现代文明社会在时间、财力、场地等方面为人们从事身体娱乐活动提供越来越充裕的条件。以身体活动为主要媒介的娱乐活动较其他的娱乐活动还具有“双重功效”，适度的身体娱乐活动既能强身健体，又能赏心悦目。

三、培养竞争意识功能

人类的生活如同在竞技场上的比赛，大到与自然竞争，小到与对手竞争，无一不是在竞争中不断寻求完善自我和超越自我的生活。体育运动无论是观赏者还是参加者，运动场无疑为人们的竞争提供了极佳的预演场所。许多哲学家早就把运动场当做社会的一个缩影，其实运动场本身就是一个特殊的社会环境。根据迁移规律，人们在运动场上所养成的良好品德和行为，可以迁移到日常生活中而受到社会的认可和接纳。同运动场上有胜负一样，在其他社会生活中有胜利之时，也有失败之处，胜利者固然值得敬佩，但失败者也同样受人尊敬。体育主要是重在参与，培养人们一种胜不骄、败不馁、奋发向上、顽强拼搏的品质。从公平竞争的角度来讲，运动场是培养人们具有合理竞争的最佳场所。竞技体育通过运用竞技运动中的某些内容和手段，以夺取金牌为目标，而最终达到教育人类不断超越自我的竞争意识为目的，其意义远远超过夺取金牌。

四、促进个体社会化功能

个体社会化即人的社会化，是指由生物人变成社会人的过程。人刚出生时，只是一个生物人，要使之成为一个社会人，一个被社会或群体所接受认可的人，就必须学习社会或群体规范，具备作为一个社会或群体成员所必须具有的知识、技能、情感和行为。任何一个社会要想延续下去，就必须将其文化传递给下一代，因此，个体社会化对个体和社会都具有重要而深远的意义。在人的社会化过程中体育运动起着十分重要的作用，不论是作为内容还是作为手段，体育运动都是必不可少的。体育在促进个体社会化中的作用表现在以下几个方面。

1. 教导基本生活技能 许多动物一出世就有很强的自理能力，而人是本能比较缺乏的动物。刚出生的人，生理上完全不能自理，适应环境的能力很差，连最简单的坐、爬、立、走都不会，人的基本生活技能都是靠后天学习获得的。体育运动是人们获得基本活动技能的重要途径，对儿童来说，游戏是他们生活的主要内容之一，儿童在游戏中学会走、跑、跳、投等最基本的生活技能。

2. 教导社会规范，发展人际关系 体育运动本身是一个有章可循的、有一定约束力的社会活动，又是在一定的执法人——裁判员、教练员、体育教师的直接监督下有组织地进行，这是对培养青年一代遵守社会生活准则的一个强化。

另外，在体育活动中，特别是体育竞赛中，人们聚集在一起，参加者之间相互交往交谈，比赛者在个体与个体之间、个体与集体之间、集体与集体之间相互作用更为频繁，不时地对参加者提出严峻的考验，如长跑到“极点”时，是坚持下去还是半途而废；对方犯规时，是不计较还是以牙还牙；裁判误判时，是大方宽容还是斤斤计较；集体配合不够默契、比赛失利时，是相互鼓励还是互相埋怨，等等这些，都是青少年在社会实践中，学会处理人际关系，养成遵守社会规范的一种强化。

3. 传授文化科学知识 社会在向人们传授人类文化遗产时，有关身体健康和体育知识、