第一章 大学体育

大学体育属于我国学校体育的范畴，主要是指非体育专业大学生在大学期间所接受的体育教育。按照“健康第一”的指导思想和“终身体育”的要求以及《国家学生体质健康标准》，其含义是指传授体育文化与体育运动技能，增强学生体质，提高学生身心健康水平和适应能力的有目的、有计划、有组织的教育过程。

第一节 体育的概念

体育的概念是人们对体育本质的认识的高度概括，其内涵是揭示体育本质的属性；其外延则是对其概念范围的指定。正确理解体育的概念，无疑将有助于从根本上、宏观上把握体育的本质特征、目的任务、基本途径和方法手段，便于灵活机动地开展体育实践。

1. 体育的定义

《中国大百科全书 体育》定义：体育是人们锻炼身体、增强体质、延长生命的重要方法；是与德育、智育、美育等相结合的整个教育的组成部分；它的竞技形式，成为人们文化生活的重要内容和各国人民之间加强联系的纽带。

《体育大辞典》定义：体育也称体育运动，是人们根据生产和生活的需要，遵循人体的生长发育、生活机能活动能力变化与适应性的规律，以及动作技能形成的规律与认识事物的一般规律，以身体练习（体育运动）为基本手段，结合H光、空气、水等自然因素和卫生措施，达到全面发展身体、增进健康、增强体质、提高运动成绩水平，丰富社会文化娱乐生活目的的一种社会活动。

体育的概念有狭义和广义之分。

1. 体育的广义概念（也称体育运动）

体育是指以身体练习为基本手段，以增强人的体质，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。它是社会总文化的一部分，其发展受一定社会的政治和经济的制约，并为一定社会的政治和经济服务。

1. 体育的狭义概念（也称体育教育）

体育是一个发展身体，增强体质，传授锻炼身体的知识、技能，培养道德和意志品质的教育过程；是对人体进行培育和塑造的过程；是教育的重要组成部分；是培养全面发展的人的一个重要方面。

体育的广义含义与体育运动相同。体育的狭义含义是指身体教育。体育主要包括身体教育、竞技运动、身体锻炼三个方面。身体教育与德育、智育、美育相结合，成为整个教育的组成部分，它是有目的、有组织、有计划地促进身体全面发展，增强体质，传授锻炼身体的知识和技能，培养高尚的道德品质和坚强意志的一个教育过程；竞技运动是指为了最大限度的发展和不断提高个人、集体在体格、体能、心理及运动能力等方面的潜力，以取得优异运动成绩而进行的科学的、系统的训练和竞赛；身体锻炼是指以健身、医疗卫生、娱乐休闲为目的的身体活动。这三个方面因目的不同而互相区别，但又互相联系。

二、体育的产生与发展

（一）体育的产生

体育的产生是一个长期孕育演变的过程，其发展更是一个长期积累、选择、变异、冲突、交融、定型的过程。

在人类起源时，手的形成和发达，标志着人类已经发展出一种借助自然物延长自己肢体的能力，这种带有质变的超生物肢体可用来对抗并改造自然，实现人类自己的目的。人类的超生物肢体需要不断地健全和完善，提高活动能力，也需要不断地开发新的功能。因此，体育应运而生。在从猿到人的转变中，随着超生物肢体酌形成而发展的另一个质变，就是超生物经验的积累。在语言文字产生之前，在系统的教育形成之前，这些经验的交流、传播、延续，主要依靠肢体动作，即雏形的体育教育来完成，这是体育产生的根本原因。体育的产生满足原始人类的各种需要。人的需要是多方面的，除满足生存所需要之外，还有安全、娱乐、社交、信仰等其他各种各样的心理需要，这些需要都在体育产生之初给它打下了印记。因此，军事格斗、宗教祭祀、舞蹈娱乐、医疗保健等与人的心理活动关系十分密切的社会文化活动都推动了体育的产生。

（二）体育的发展

体育的发展是个长期过程，社会的发展决定体育的发展。

文艺复兴后，欧洲近代体育的勃兴有其深厚的社会文化、心理背景。机械化劳动时代需要较全面的身体素质和对大脑的开发。进入机械化时代，劳动密度加大，严格的社会分工造成的疲劳是局部性的疲劳，疲劳的部位也开始由过去的肢体转向大脑，生产劳动对人的疲劳的影响则进一步转向了高级神经系统，使劳动者的健康状况发生着更为深刻的变化，这是促使近代欧洲体育发展的根本性原因。欧洲16世纪开始的宗教改革和文艺复兴运动，提倡“健全的精神寓于健全的身体”，于是体育教育迅速发展起来，奥林匹克运动重新得到倡导。

现代社会继承了传统社会积累起来的物质财富和精神财富中的积极成果，扬弃了后者保守、落后的形式和内容。现代社会生产力的高度发展，为体育的发展提供了良好的物质条件，使体育活动参加者获得了更高的享受，也使更多的人有机会参与体育活动。物质条件满足人们体育活动需要，一方面是通过改善场地、器材等活动和比赛条件，另一方面是通过不断产生新的体育运动项目来实现的。

伴随着社会生产力的发展，人类逐渐由运动状态的体力劳动者向相对安静状态的脑力劳动者方面转化，致使在整个劳动者中出现了以脑力劳动者为典型的“运动不足”等现象，大大削弱了人类正常的适应能力，从而形成了现代社会的“文明病”。由于现代社会竞争加剧，个体承受的心理应激加重，社会冲突的可能性增加。这些因素与人类固有的攻击性共同作用，促使社会不安定因素滋长。体育运动以其特有的性质，给这些危险因素提供了一个畅通、健康、安全的宜泄通道。生产力的进步使体育的价值变得越来越高。体育的价值不仅在于使人类能适应因生产力的变化而出现的人类病理学机制的转变，起到减缓社会健康危机的作用，而且在于其能成为保障社会心理健康、医治各种心理疾病的有效手段。

（三）未来体育的发展趋势

1．体育将进一步国际化

先进的情报系统和全球性通信网络的建立，使宇宙的空问相对缩小；高科技支持下的交通，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。

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”。

1. 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的可能性。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。

1. 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、体育组织和团体的遍在性，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。

1. 体育将进一步终身化

在体育的社会化、大众化过程中，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、社会体育各自分离的状况将会得到改观，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。

三、体育的功能

体育是社会发展与人类文明进步的一个标志，体育事业发展水平是一个国家综合国力和社会文明程度的重要体现。茌现代化建设的进程中，体育伴随着经济、社会的发展而发展。体育之所以能在人类社会连绵不断地存在和发展，是得到了不同民族和国家的人们的喜爱和广泛的认同，而且发展的活力越来越大，影响和作用也越来越大。这充分说明体育对人类社会有着重要的功能和作用。而且经济越发展，社会越进步，人们强身健体的意识就越强烈，体育的地位就越重要，作用就越显著。体育的功能取决于体育本身的特点和社会的需要。

（一）体育的健身功能

(1)体育运动能改善和提高中枢神经系统的工作能力，使人头脑清醒、思维敏捷。

(2)体育运动能促进人体的生长发育，提高运动能力。

(3)体育运动能促使人体内脏器官构造的改善和机能的提高。

(4)体育运动能调节人的心理，使人朝气蓬勃，充满活力。

(5)体育运动能提高人体的适应能力。

(6)体育运动可以防病治病，推迟衰老，延年益寿。

（二）体育的教育功能

体育是学校教育的一个重要组成部分，是教育的一个重要手段和方面。几乎所有国家都把体育作为教育的内容之一。体育在培养人们健康、合理的生活方式，集体主义精神爱国主义精神，刻苦耐劳、顽强拼搏精神等方面有着重要作用。

（三）体育的交流功能和作用

体育运动能增强人与人之间的交流和交往，是促进人们的友谊和增强团结的重要手段。通过体育活动，能够扩大人们的情感交流，增加人与人之间的相互了解，改善人际关系，共同创造和谐文明的社会环境。国际间的体育交往，还能够促进国家与国家之间、不同民族之间的相互了解和相互信任，有利于人类社会的和平与发展。

（四）体育的娱乐功能

体育运动能得到广大社会成员的喜爱，一个重要的原因是体育与文化、艺术等活动一样，具有较强的娱乐功能。人们在体育运动的过程中能体验到乐趣和快感，因而它也成为人们娱乐的一种形式。体育的娱乐功能是通过观赏和参加两个途径来实现的。

（五）体育的经济功能

体育也是一种生产活动，它投人人力、物力和财力，为社会提供体育物品、体育劳务和体育精神产品，同样是在创造价值、创造利润。与物质生产所不同的是，体育这种生产活动所生产的，主要的不是物质产品，而是精神产品。

（六）促进个体社会化功能

体育能够教导人们的基本生活技能；教导社会规范，发展人际关系；传授文化科学知识。

此外，体育还具有政治功能、科学研究功能等多种功能。这些功能在人类发展和社会进步中起着重要的作用，同时也促进了体育运动本身在人类社会中的不断发展。

第二节 体育的概念

大学体育是我国教育的一个重要内容，是按照我国教育方针的要求，以体育运动的形式，有计划、有组织地对受教育者的身体方面施加一定的影响，为培养合格人才服务的一种教育过程。简言之，大学体育是通过影响学生身体，培养合格人才的教育过程。

大学体育的目的是：一方面是通过大学体育的开展，促进大学生生长发育和体质的增强，保证大学阶段繁重学习任务的完成；另一方面是要求大学生掌握体育知识技能，提高运动能力形成良好的体育习惯和体育意识，为毕业以后走向社会，坚持终身体育奠定基础。

大学体育的任务是：培养大学生的体育运动能力，树立健康第一的思想意识；增进大学生的身心健康，增强大学生的体质；培养高水平运动员，为国家培养体育后备人才。

大学体育主要由大学体育课程、课外体育锻炼、课外运动训练和课外运动竞赛等几方面构成。

一、大学体育课程

大学体育课程是指依据高等教育目标制定的大学生在校期问各种体育活动的总体规划及其教育活动。

（一）大学体育课程的性质

大学体育课程是学校课程体系中的重要组成部分，是大学生以身体练习为主要手段，通过合理和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程。

大学体育课程是学校教育的重要组成部分，是以体育锻炼为手段，对学生进行思想品德教育、文化科学教育、生活与体育教育，促进学生身心和谐发展的教育过程，是实施素质教育和培养全面发展的合格人才的重要途径。

（二）大学体育课程的目标

根据大学生的实际和社会发展的需要，大学体育课程需要完成以下五个领域的目标。

1．运动参与目标

学生对体育运动有着浓厚的兴趣，并积极参与，自觉养成良好的锻炼习惯，基本形成终身体育意识；有能力编制可行的个人锻炼计划；能够进行个人锻炼效果的自我评价；具有一定的体育文化欣赏能力。

2．运动技能目标

学生有能力把掌握的体育理论知识用来指导简单的身体实践并进行一般性的分析与评价；所掌握的健身知识和运动技能能够终身受益，并有能力进行自我更新；掌握常见的消除运动疲劳的方法，能够正碉处理简单的运动伤害。

3．身体健康目标

学生能掌握提高身体素质、全面发展体能的知识和方法：具有较强的健康意识和保健意识；具有良好的生活方式和健身习惯，能科学处理学习与生活、工作之间的关系。

4．心理健康目标

学生能学会运用丰富多彩的文体活动改善心理环境；学会利用体育活动增强意志品质，提高自信心；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉，通过体育活动调节自己的情绪；养成积极乐观的生活态度。

5．社会适应目标

学生能形成良好的体育道德观，建立团结协作的大局观；处理好团结与出作、自我表现与集体荣誉、成功与失败三种关系；在积极的群体活动中，建立良好的社会交往关系。

（三）体育课程的设置

(1)大学生在校期间必须修满4个学期的体育课程。教学形式以男、女分班教学为主。

(2)根据学校教育的总体要求和体育课的自身规律，面向全体学生开设不同项目的选修课，以满足不同层次、不同水平、不同兴趣学生的需要。

(3)理论与实践相结合，在运动实践中渗透相关体育理论知识，运用多种形式和现代教学技术手段，扩大学生体育的知识面，提高学生的认知能力，并使其掌握两项以上的运动技术和锻炼身体的手段与方法。对部分身体异常及病、残、弱等特殊群体的学生，开设以指导康复、保健为主的适应性体育课程。

（四）体育课程学习的主要内容

1．理论课程知识

学生主要了解体育概念、体育锻炼与身心健康关系、体育运动与卫生保健知识、奥林匹克运动的文化与精神、国家学生体质健康标准等知识。

2．实践课程内容

实践课程内容主要包括球类运动项目、田径运动项目、健美与健美操、体育舞蹈、民族传统体育项目、游泳、定向越野以及有关新兴体育的健身项目等。

二、课外体育锻炼

课外体育锻炼是指在课余时间里学生运用各种体育手段和方法，以增强体质、促进身心健康、丰富业余文化生活等为目的的身体活动，是学生学习生活中的重要组成部分，也是保证学生体育任务完成的重要手段。

（一）课外体育锻炼的目标（任务）

(1)与体育课教学相辅相成，共同实现学校体育的目的。

(2)全面锻炼身体，丰富体育知识，扩展体育技能，提高体育能力，为终身体育奠定基础。

(3)丰富学生的文化生活，培养良好的思想品德，促进个性发展。

(4)激发体育动机，培养体育兴趣，逐步形成终身体育意识。

（二）课外体育锻炼的原则

1．自觉、自愿性原则

是指学生通过各种宣传教育，认识并感受到参加锻炼的重要性，激发参加体育锻炼的动机，培养对体育锻炼的兴趣，并积极主动、自愿地参加课外体育锻炼。

2．经常性原则

是指课外体育锻炼必须尽可能地经常进行，以确保锻炼效果良性积累，从而达到理想的锻炼效果。并应注意：科学安排作息制度，妥善处理好体育锻炼与学业和其他课外活动的关系，克服困难，坚持每天有一定时间的体育锻炼；合理安排锻炼的时间、负荷及锻炼的间隔，重视锻炼后的恢复，以避免影响课业学习；持之以恒，注意提高自我锻炼的能力，并培养顽强的意志，形成坚持锻炼的习惯。

3．针对性原则

是指课外体育锻炼应因时、因地、因人制宜，根据不同的具体情况进行锻炼。学生在课外体育锻炼时，应根据所在地域环境和学校的具体条件选择锻炼的形式、内容、方法、手段。同时应考虑自己的身体状况、技术基础、心理状态，做到“保强、补弱”，提高锻炼的实际效果，并避免伤害事故。

在体育锻炼中还应遵循全面性原则、适量性原则、渐进性原则等，使它们相互配合，以全面提高课外体育锻炼的效果。

（三）课外体育锻炼的内容

课外体育锻炼的内容十分丰富，只要条件允许，凡是能有效达到强身健体、防病治病、调节身心的方法、手段都可作为锻炼内容。可将锻炼的内容分为健身类、娱乐类、保健类和达标类4种。

三、课外运动训练

课外运动训练魁利用课外l叫‘问，对部分在体育jj耐有一定灭赋和爱好的学生以及高水平运动员，以运动队、代表队、俱乐部等形式组织他们进行系统的训练，全面发展他们的身心素质，为提高运动技术水平、培养体育后备人才而专门组织的一种体育教育过程。

（一）课外运动训练的特点

课外运动训练是我国整体运动训练体系的一个环节，其主要特点是：训练有基础性，训练对象有广泛性，训练时间有课余性。

（二）课外运动训练的目标

学校课外运动训练的主要目标是：对大学生运动员进行思想品德教育，加强全面身体训练，增强体质，提高运动技术水平。具体目标是：进行思想品德教育；全面发展身体素质，提高运动技术水平；培养群体活动骨干，促进校园群众体育工作的开展。

（三）课外运动训练的内容

课外运动训练的内容主要包括身体训练、技术训练、战术训练、心理训练和思想品德训练等几个方面。

(1)身体训练：是指在运动训练中运用各种有效手段和方法，增进学生运动员的身体健康，改善体型，全面发展身体素质，为掌握运动技术和战术，创造优异运动成绩打好基础的训练过程。

(2)技术训练：是指学习、掌握和提高运动技术的训练过程。技术是提高运劫成绩的重要基础。

(3)战术训练：是指根据自己对手的竞技能力和外部情况，正确地分配力量，充分发挥本方的特点，争取比赛胜利的行动方案。

(4)心理训练：是指在运动训练中，有意识地对运动员的心理过程和个性特征施加影响，使他们学会在训练和比赛中调节自己心理状态的训练过程。

(5)思想品德训练：是指在训练中对运动员进行思想品德教育的过程。

四、课外运动竞赛

课外运动竞赛（含校内、校外）是指在课余时间，以争取优胜为直接目的，以运动项目（或某些身体活动）为内容，根据规则的要求，进行个人或集体的体力、技艺、心理的相互较量的体育活动。

（一）课外运动竞赛的特点

课外运动竞赛的特点是具有一定的竞争性，集体性与教育性相结合，多层次与群众性相结合，趣味性与娱乐性相结合。

（二）课外运动竞赛的目标

课外运动竞赛的目标具有多元化特征，一般可以分为竞技性目标、教育性目标和娱乐性目标。

(1)竞技性目标：主要是检验运动训练效果，创造优异运动成绩，提高运动技术水平。

(2)教育性目标：主要是检验体育教学效果，增进健康，增强体质，培养学生的现代竞争意识和勇敢、坚毅、拼搏、顽强等优良的意志品质以及团结守纪的集体主义思想，是素质教育的良好手段；

(3)娱乐性目标：主要是通过运动竞赛，加强人际交往，愉悦身心，陶冶情操，在运动竞争中以自然的心态放松自己的身心，丰富校园文化生活。

（三）课外运动竞赛的种类

(1)按运动竞赛进行的空问范围分类，有校内运动竞赛、校外运动竞赛两大类。校内运动竞赛有单项运动比赛、班级间的对抗赛、友谊赛等。

(2)按运动竞赛目标进行分类，有竞技性运动竞赛、教育性运动竞赛和娱乐性运动竞赛等。

(3)按运动竞赛内容多少进行分类，可分为单项运动竞赛和综合运动竞赛等。

(4)按运动竞赛的性质、任务、水平分类，有对抗赛、友谊赛和邀请赛、测验赛、选拔赛、表演赛、等级赛、通信赛等。

（四）课外运动竞赛的方法

(1)淘汰法：淘汰法又称淘汰制，是指在比赛过程中逐步淘汰成绩差的，最后决出优胜者的一种方法。淘汰法一般有单淘汰和双淘汰两种。

(2)循环法：循环法又称循环赛，是指在比赛过程中，参赛者都要按照一定的次序相互轮流进行一次比赛，最后综合全部比赛的胜负来决定名次的一种比赛方法。

(3)顺序法：顺序法是指参赛者按一定先后顺序表现成绩的比赛方法。分组顺序法是把参赛者分成若干组，分别进行比赛，按预赛、复赛、决赛结果决定名次。

(4)轮换法：轮换法是指在同一比赛时间内，参赛者按规定的轮换顺序进行不同项目的比赛。

(5)游戏法：游戏法是一种非正规的、由比赛组织或成员共同约定的竞赛方法。

第三节 《国家学生体质健康标准》的实施

《国家学生体质健康标准》是测量学生体质健康状况和锻炼效果的评价标准，是国家对不同年龄段学生体质健康方面的基本要求，是学生体质健康的个体评价标准。健康的概念包括身体健康、心理健康和社会适应。《国家学生体质健康标准》涵盖的是与学校体育密切相关的学生身体健康范畴。

一、《国家学生体质健康标准》简介

（一）实施《国家学生体质健康标准》的目的、意义

《国家学生体质健康标准》（以下简称《标准》）由教育部、国家体育总局共同组织研制，于2007年4月正式颁布实施。在高校实施《标准》，是为了贯彻《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》提出的“学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作”的精神。《标准》中有关内容适用于普通高等学校的在校学生，实施《标准》的目的在于通过测试和评价，促进学生体质健康发展，激励学生积极进行身体锻炼，养成经常锻炼的习惯'提高自我保健能力和体质健康水平。《标准》既是学生体质健康的个体评价标准，也是学生毕业的基本条件。

（二）《标准》的功能

1．教育和激励功能

《标准》是促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段。所选用的指标可以反映与身体健康关系密切的身体成分、心血管系统功能、肌肉的力量和耐力以及关节和肌肉的柔韧性等要素的基本状况。《标准》的实施将使学生和社会能够对影响身体健康的主要因素有一个更加明确的认识和理解，引导学生积极追求健康的身体，实现学校体育的目标。《标准》实施办法还规定，对达到合格以L等级的学生颁发证章，以激励学生产生进行体育锻炼的积极性。

2．反馈功能

《标准》是学生体质健康的个体评价标准，并规定了各校应将每年测试的数据按时上报至国家学生体质健康标准数据管理系统。该系统具有按各种要求进行统计、分析、检索的功能，并定期向社会公告。该系统为学生及其家长提供了在线查询和在线评估服务，向学生提供了个性化的身体健康诊断，使学生能够在准确地了解自己体质健康状况的基础上进行锻炼；该系统还可为各级政府机关、教育行政部门、学校提供翔实的统计和分析数据，使之了解学生的体质健康状况，及时采取科学的干预措施。

3．引导和锻炼功能

新的《标准》增加了一些简便易行、锻炼效果较好的项目，并提高了部分锻炼项目指标的权重，对引导学生进行体育锻炼具有较强的实效性；同时，通过国家学生体质健康标准数据管理系统，学生还可以查询到针对性较强的运动处方，用于自身因地制宜她进行科学的体育锻炼，提高身体健康水平。

（三）《标准》有关的实施办法

(1)本《标准》各评价指标的得分之和为本《标准》的最后得分，满分为100分。根据最后得分评定等级：90分及以上为优秀，75 - 89分为良好，60 - 74分为及格，59分及以下不及格。学生体质健康标准成绩每学年评定一次，按评定等级记入《国家学生体质健康标准登记卡》。学生毕业时体质健康标准的成绩和等级，按毕业当年得分和其他学年平均得分各占50%之和进行评定。

(2)学生《标准》测试成绩达到良好及以上者，方可参加三好学生、奖学金评选；成绩达到优秀者，方可获体育奖学分。《标准》成绩不及格者，在本学年度准予补测一次，补测仍不及格，则学年《标准》成绩为不及格。普通高等学校学生毕业时，《标准》测试的成绩达不到50分者按肄业处理。

(3)因病或残疾学生，可向学校提交免予执行《标准》的申请，经医疗单位证明、体育教学部门核准后，可免予执行《标准》，并填写《免予执行（国家学生体质健康标准）申请表》，存入学生档案。确实丧失运动能力、免予执行《标准》的残疾学生，仍可参加三好学生、奖学金评选，毕业时《标准》成绩可记为满分，但不评定等级。

(4)认真上好体商课、积极参加体育活动、每天锻炼时间达到1小时者，奖励5分，计入学年《标准》总成绩。

(5)属下列情况之一者，其《标准》成绩记为不及格，该学年《标准》成绩最高记为59分：

①评价指标中1 000米跑（男）、800米跑（女）、台阶试验的得分达不到及格者；

②体育课无故缺勤，一学年累计超过应出勤次数十分之一者。

（四）《标准》的测试项目及评分方法

《标准》是从身体形态、身体机能、身体素质等方面综合评定学生的体质健康状况。《标准》按百分制记分。大学各年级合计需要测试六个项目，其中必测项目和选测项目各三个，具体情况见表1-1、表1-2。

二、实施《标准》，发展大学生身体素质的锻炼方法

身体素质，通常指的是人体肌肉活动的基本能力，是人体各器官系统的机能在肌肉工作中的综合反映。身体素质一般包括力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等。

（一）发展速度素质的方法

速度素质是指人体快速运动的能力。神经系统的反应能力、做动作的频率和动作幅度的大小，是影响速度素质发展的主要因素。发展速度素质，对于提高大脑皮层的反应能力和对身体快速指挥和协调能力，使身体更加灵活，做动作更加迅速，具有重要的作用。

发展速度素质，一般采用强度大、持续时间短的练习，同时要与发展力量、速度耐力和柔韧性素质结合起来。

1．反应速度

它是指人体对各种信号刺激的快速应答能力，最常见的方法是利用各种声、光等突发信号让练习者快速做出相应的反应动作，以提高其神经系统反射弧的接通机能水平。

2．动作速度

它是指人体完成某一动作的快速能力。提高动作速度的锻炼方法有以下几种。

(1)减小练习难度，加助力法。如牵引助力跑步、顺风跑、下坡跑等。

(2)加大练习难度，发挥后效作用法。如负重跳后，紧接着做跳跃练习。

3．位移速度

它是指在周期性动作中，单位时间内人体快速移动的能力。提高动作速度是提高位移速度的墓础，并与四肢肌肉的爆发力密切相关。通常采用下列方法。

(1)快速跑，如短距离用最快速度重复跑、让距离追逐游戏等。

(2)加速动作频率的练习，如高频率小步跑、快速摆臂练习等。

(3)发展下肢的爆发力，如负重跳、单脚跳、跨步跳等。

案例：50米或100米锻炼方法

1．小步跑

作用：改进落地技术，体会“扒地”动作，发展关-仃灵活性和动作步率。

练习方法：做原地脚尖不离地的交换支撑腿练习；由原地逐渐前移过渡到小步跑20~30米，要求动作由慢逐渐加快；行进间小步跑20 - 30米；小步跑过渡到正常跑40 - 60米，要求大腿逐渐抬高，步幅逐渐加大，自然过渡到正常跑。

2．高抬腿跑

作用：增强抬腿肌群力量，发展关节灵活性和动作频率。

练习方法：原地高抬腿跑；行进间高抬腿跑20 -30米，要求动作充分，向前移动不要过快；高抬腿跑过渡到正常跑或加速跑40 - 60米，要求过渡自然。

3．后蹬跑

作用：体会蹬、摆技术，增强跑动中后蹬时髋、膝、踝三关节充分蹬伸的力量。

练习方法：原地单脚跳，两腿交换跳，体会蹬地动作，要求髋、膝、踝三关节充分蹬直，动作有弹性；向前上方小跨步跳，体会蹬地力量和蹬、摆动作的配合；后蹬跑20 -30米，要求蹬、摆充分；后蹬跑过渡至正常跑40 - 60米，要求过渡要自然。

4．加速跑

作用：使身体迅速摆脱静止状态，获得向前的最大冲力。

练习方法：起跑后的加速跑，要求上体逐渐抬起，步长加大，步频加快，同时两臂配合两腿做积极有力昀摆动；慢跑接加速跑，要求过渡自然；小步跑接加速跑，要求小步跑，身体逐渐前倾，向前加速跑出；高抬腿跑接加速跑，要求逐渐加快频率，身体逐渐前倾，过渡到加速跑。

（二）发展耐力素质的方法

耐力素质是指人体长时间进行肌肉活动时抗疲劳的能力。耐力素质是人体各器官系统机能和心理素质的综合表现，也是人的体质强弱的重要标志。发展耐力素质可以有效地提高人体呼吸系统和心血管系统的功能，改善新陈代谢水平，增强抗疲劳的能力，还可以培养坚毅、顽强等优良的心理品质。

发展耐力素质的练习方法：12分钟跑是国际上流行的一种运动方式，对于发展有氧耐力、提高心血管功能的效果较好；跑完12分钟，根据自己跑的距离，再查一下评分表，就可以知道自己的有氧代谢能力水平。耐力锻炼可分为有氧耐力运动和无氧耐力运动。有氧耐力运动包括长跑、游泳、登山、健美操等。无氧耐力运动多指爆发运动，如短跑、跳高、跳远等。

案例：800米、1 000米锻炼方法

1．变速跑

作用：有计划地改变速度，以改进跑的技术，提高一般耐力或速度耐力。

练习方法：20米快跑接40米慢跑；50米快跑接50米慢跑；100米快跑接60米慢跑；突然加速并保持一段距离转为匀速跑或慢跑。

2．间歇跑

作用：用较大强度跑规定距离后，按计划休息一定的时间再跑，以增强心血管系统的机能和无氧代谢的能力。

练习方法：200米~400米段落的间歇跑，要求速度接近或超过测试速度；400~600米段落的间歇跑，要求速度慢于测试速度。

3．定时跑

作用：发展学生的一般耐力和跑的能力，使其掌握和改进跑的技术，增强内脏器官机能，培养学生的速度感觉。

练习方法：只规定跑的时间，不要求跑的距离；场地内5分钟、10分钟、15分钟定时跑；在规定时间内跑完一定距离，女生4分20秒内跑完800米，男生4分30秒内跑完1000米。

4．反复跑

作用：发展速度和速度耐力。

练习方法：30米跑5~7次，要求用90%的力量跑，休息5~10分钟；100米跑2~3次，要求用80%的力量跑，休息1~2分钟；150米跑1~2次，要求用70%的力量跑，休息2~3分钟。

（三）发展柔韧素质的方法

柔韧素质是指关节活动的幅度及相关肌肉、韧带等软组织的伸展性和弹性。发展柔韧素质有利于正确地掌握各项运动技术，在突然用力的情况下，避免损伤肌肉、韧带等软组织。

发展柔韧素质的方法，主要是采用加大动作幅度，即拉长肌肉、肌腱、韧带和皮肤的练习。所有的柔韧练习至少连续做5~10次，动作幅度应逐步加大，身体各部位的柔韧性练习动作要交替进行，并需持之以恒。当软组织被拉长之后，肌体感到酸、胀、痛时应坚持8 -10秒，这样重复练习8 -10次，可以收到良好的效果。在每次锻炼过程中，动力拉长练习一般控制在15 ~25个之间，每个练习以7-30次为宜，注意柔韧练习总的时间不宜过长。

案例：坐位体前屈锻炼方法

1.正压腿

作用：发展腿部后侧肌肉的柔韧性。

练习方法：面对横木或一定高度的物体站立，一脚提起，把脚跟放在横木上，脚尖勾紧；两手扶按在膝关节处，两腿伸直，腰背挺直，髋关节摆正，上体前倾并向前、向下做压振动作。两腿交替进行，重复3~5次。

2.仆步压腿

作用：发展大腿内侧和髋关节柔韧性。

练习方法：两脚左右开立，左腿屈膝全蹲，全脚着地；右腿挺膝伸直，脚尖内扣，尽量远伸；可一手扶膝，另一手按另一膝；也可一手抓住远伸脚，做向下压振的动作。两腿交替进行，重复3~5次。

3.站立前俯腰

作用：发展腰部向前运动的能力和柔韧性。

练习方法：并步站立，两腿挺膝夹紧，两手十指交叉两臀上举，然后上体前俯，两手心尽量向下贴紧地面，两膝挺直，髋关节屈紧，腰背部充分伸展；两手松开，用双手从脚两侧屈肘抱紧脚后跟，使胸部贴紧双腿，充分伸展腰背部，保持20秒后放松。重复3~5次。

4.坐姿双脚并拢体前屈

作用：发展背部柔韧性。

练习方法：坐姿，双腿在地面贴紧伸直，上身前倾，用手指去碰触脚尖，尽量让腹部和胸部靠近腿部，保持20秒，放松。重复3 -5次。

（四）发展力量素质的方法

力量素质是指肌肉收缩克服阻力和对抗阻力的能力，是人体的基本素质之一，也是进行各项运动的基础。发展力量素质，不仅能增强肌肉力量、提高身体的壮实程度，使身体更加结实、丰满、匀称、健美，还有利于学习和掌握各项运动技术和技能，减少运动损伤。

力量素质的练习方法由一些基本要素组成，掌握这些要素及其规律，就可以根据锻炼需要，创造和设计出多种多样的力量练习方法。力量锻炼可分为上、下肢和腹背锻炼等。锻炼上肢力量可选择引体向上、俯卧撑等运动；锻炼下肢可选择蹲起、跳台阶等练习；腹背锻炼可选择仰卧起坐等练习。

案例一：立定跳远锻炼方法

1．蹲跳起

作用：发展腿部肌肉力量和踝关节力量。

练习方法：双脚左右开立，脚尖平行，屈膝向下深蹲或半蹲，两臂自然后摆，然后两腿迅速蹬伸，使髋、膝、踝三个关节充分伸直，同时两臂迅速有力向前上摆，最后用脚尖蹬离地面向上跳起，落地时用前脚掌着地屈膝缓冲，接着再跳起。每次练习15 -20次，重复3-4组。

2．纵跳摸高

作用：发展腿都肌肉和踝关节力量。

练习方法：两脚自然开立成半蹲预备姿势，一臂或两臂向上伸直，接着两腿用力蹬伸，向上跳起，用单手或双手摸高。每次练习10次左右，重复3 -4组。

3．蛙跳

作用：发展大腿肌肉和髋关节力量。

练习方法：两脚分开成半蹲，上体稍前倾，两臂在体后成预备姿势；两腿用力蹬伸，充分伸直髋，膝、踝三个关节，同时两臂迅速前摆，身体向前上方跳起，然后用全脚掌落地屈膝缓冲，两臂摆成预备姿势。连续进行5-7次，重复3-4组。

4．跳台阶

作用：发展腿部力量和踝关节力量。

练习方法：两手背在身后，两脚平行开立，屈膝半蹲，用前脚掌力量做连续跳台阶动作。一次可跳20 -30个台阶，重复3-4组。

案例二：仰卧起坐锻炼方法

1．仰卧空腿交换、举腿，蹬车轮

作用：发展腰肌力量。

练习方法：两手扶住腰部，大、小腿成直角，身体成45。角，仰卧垫上，双脚迅速空中左右交换20 - 30次，重复3-4组；双腿举起于头上，举腿时控制角度，举放腿动作要慢，做20~30次，重复3 -4组；两腿快速进行蹬车轮动作30次，重复3~4组。

2．仰卧挺腹

作用：发展背肌力量。

练习方法：双手支撑仰卧在垫上，两腿屈膝分开与肩同宽，向上快速挺腹、挺髋20次，反复3 -4组。

3．俯卧挺背

作用：发展背肌力量。

练习方法：练习者全身俯卧于垫上，两手背于身后，帮助者压住小腿，练习者上体挺身高抬30次，反复3 -4组。

4．仰卧起坐

作用：发展腹肌速度、耐力力量。

练习方法如下。

①发力练习：20秒仰卧起坐，做3组；30秒仰卧起坐，做2组；40秒仰卧起坐。

②耐力练习：20秒仰卧起坐，做3组；1分10秒仰卧起坐，做2组；1分钟仰卧起坐。

③节奏练习：1分钟仰卧起坐，做3组。

终身体育

终身体育是指一个人终身进行身体锻炼和接受体育教育的过程。终身体育包括两个方面的内容：一是指人从生命开始至生命结束中学习与参加身体锻炼有明确的目的性，使体育成为一生中不可缺少的重要内容；二是在终身体育思想的指导下，以体育的体系化、整体化为目标，使人们在不同时期、不同生活领域中提供参加体育活动机会的实践过程。

第二章 体育锻炼对人体生理机能的影响

体育锻炼是人们运用各种身体练习方法，并结合自然力和卫生因素，以发展身体、增进健康、增强体质、振奋精神、丰富文化生活为目的的身体活动。不同性别、体质、年龄的人，其锻炼的内容、方法、生理与心理负荷等均有不同的科学要求，体育锻炼者应了解健身原理，遵循科学规律，进行合理的锻炼。

第一节 人{本运动的供能系统

作为生物体，新陈代谢是生命存在的基本表现，新陈代谢是生物体从环境摄取营养物转变为自身物质，同时将自身原有组成转变为废物排出到环境中去的不断更新的过程。新陈代谢过程中物质转变为物质代谢，人体在进行物质代谢的过程中，也进行若能量的转换。能量代谢是机体与周围环境间能量交换和体内能量转移的过程。

进行体育锻炼时，体内代谢比平时大为加强，能量消耗增加。锻炼后，能量物质的恢复更充分，可达到比锻炼前更高的水平，各器官系统功能增强，这是体育锻炼能增强体质的重要因素。

无论是在日常生活中，还是从事体育锻炼，人们都需依靠各种营养物质提供的能量。人体活动直接能量来源于三磷酸腺苷( ATP)的分解，而最终的能量是来源于糖、脂肪和蛋白质的氧化分解。营养物质木能直接转化为人体所需要的能量，必须经过一个释放、转变、合成的过程，才能成为人体细胞能利用的高能磷酸化合物——三磷酸腺苷( ATP)。人体肌肉中本身含有很少量的ATP，可以直接为肌肉收缩提供能量，但只够维持1分钟左右的运动。因此，只有不断地合成ATP才能满足不同运动的需要。在人体内有三大供能系统，它们是ATP-CP供能系统、乳酸能供能系统和有氧代谢供能系统。

一、ATP-CP供能系统（无氧供能）

人体运动开始时由磷酸原系统供能，即所有的能量都由ATP和CP供给。这一供能过程十分迅速，而且不需要氧气，也不会产生乳酸。人体肌肉ATP供能只能维持1分钟，需要不停地合成ATP才能满足肌肉收缩的需要；CP是由肌酸合成的高能磷酸化合物，存在于肌浆中，其含量是ATP的数倍，当ATP分解释放能后，CP在酶的作用下可以分解释放能，迅速合成ATP。生理学研究证明，全身肌肉中ATP-CP供能系统仅能持续8-10秒。磷酸原供能系统的强弱，主要和绝对速度有关，如果要提高100米、200米跑的绝对速度，就要发展磷酸原系统的供能能力。发展这一系统的供能能力，最好是采用每次持续10秒以内的全速跑，进行反复练习，中间间隔30秒以上。如果间隔少于30秒，由于磷酸原系统恢复不足，就会产生乳酸堆积。在100米跑中无氧代谢占98%以上，200米跑无氧代谢占90%~ 95%，有氧代谢仅占5%~10%，因此，短距离跑项目以提高无氧代谢能力为主。

1. 乳酸能供能系统（无氧供能）

当人体肌肉快速运动持续较长时间（8~10秒）10后，磷酸原供能系统的供能能力已不能及时提供ATP补充，于是动用肌糖原进行无氧酵解供能合成ATP。这一系统供能不需氧，但产生乳酸堆积，乳酸的堆积可导致疲劳。人体乳酸能系统供能的最大持续时问约为33秒钟左右。乳酸能供能系统能力的优劣主要与速度耐力有关。中距离跑主要需要速度耐力，100米、200米跑的后程能力及不少球类运动也需要速度耐力。要发展乳酸能供能系统的能力，最适宜的手段是全速（或接近全速）跑30~60秒，间歇2~3分钟。这种手段能使血乳酸达到最高水平，能锻炼和提高对血乳酸的耐受力，提高乳酸能供能系统的能力。

三、有氧代谢供能系统

在氧供应充分的条件下，糖和脂肪被氧化成二氧化碳和水，并释放出大量能量，因而称为有氧代谢供能。有氧代谢供能系统的能力在很大程度上反映了一个人的心肺功能和耐力素质情况。长距离跑等耐力项目需要有氧供能系统供能，不少球类运动也需要有良好的有氧代谢能力。提高有氧供能系统的供能能力，主要采取较长时间的中等或较低强度的匀速跑，或较长段落的中速间歇训练等。

在任何一种体育运动中，几乎不可能是仅有一种供能系统参与供能，多数情况下是3个供能系统均参与供能，仅仅在不同的运动项目中，各系统所占的比例不同。例如，100米跑等速度项目，主要是ATP-CP系统供能及乳酸能系统供能；400米跑等速度耐力项目以乳酸能系统供能为主；而长跑项目，如12分钟跑等长距离跑则主要由有氧代谢系统供能（表2-1）。

第二节 体育锻炼对心肺功能的影响

心肺系统承担着人体的氧运输任务，体育锻炼能够有效地提高心肺功能，使其在平时工作节省化，同时也能更好地承担运动时氧需求量的增加。体育锻炼也能有效地预防一些心血管系统疾病产生。

1. 心肺系统的组成

心肺系统由循环系统和呼吸系统组成，由于这两个系统均承担着氧的输送任务，故也称为氧运输系统。由呼吸系统把氧气从体外吸人体内，氧气进入血液与血液中的血红蛋白

结合再通过心脏的收缩动力，不断地把血液和氧气送到各组织器官。

（一）循环系统

循环系统是由生物体的细胞外液（包括血浆、淋巴和组织液）及其借以循环流动的管道组成的系统。从动物形成心脏以后循环系统分心脏和血管两大部分，称为心血管系统。循环系统是生物体内的运输系统，它将消化道吸收的营养物质和由鳃或肺吸进的氧输送到各组织器官并将各组织器官的代谢产物通过同样的途径输入血液，经肺、肾排出。它还输送热量到身体各部以保持体温，输送激素到靶器官以调节其功能。

心输出量是指心脏每分钟射人血管的血量，受心率（心脏每分钟跳动的次数）和每搏输出量（心脏每收缩一次的射血量）的影响。健康成年人心率为每分钟75次左右，每搏输出量约为70毫升。

血压是指心脏射出的血液在血管内流动时对血管壁造成的压力，主要反映血管壁弹性的好坏。心脏收缩时其血管壁承受了血流的最大压力，所测的血压称为收缩压；而当心脏舒张时其血管壁承受的压力减小到最小，其血压称为舒张压。我国健康成年人安静时的收缩压为100 ~120毫米汞柱，舒张压为60 ~ 80毫米汞柱。血压是随着年龄、性别和体内生理状况的变化而变化的。

血液是充盈于心脏和血管中的一种流体组织，由细胞与液体两部分组成。细胞部分包括红细胞、白细胞和血小板；液体部分是血浆，内含大量水分和多种化学物质，如无机盐、蛋白质、葡萄糖等。在血细胞中，红细胞数量最多，健康男性每立方毫米血液中有450 ~550万个，平均约为500万个；健康女性为380 -460万个，平均约为420万个。红细胞的主要成分是血红蛋白，氧气的运输任务主要是由血红蛋白完成的。

为了满足体育锻炼时对氧的需求，运动肌肉的血流量会增加，运动肌肉血流量的增加是心输出量增加和血液再分配的结果。

血液再分配是指运动时内脏血流量减少，而运动肌肉血流量增加；心输出量的增加可包括心率的加快和每搏输出量的增加。

在达到最大摄氧量之前，心率同摄氧量一样，与运动强度也存在线性关系，即运动强度越大心率越快。由于心率很容易测定，因此测量心率被认为是确定运动强度的标准方法之一。体育锻炼时收缩压也增加，但舒张压变化不大。收缩压的增加可加快血液向运动肌流动，不仅可以运输更多的氧，而且可带走更多的代谢废物。

（二）呼吸系统

呼吸系统是机体和外界进行气体交换的器官的总称。呼吸系统的机能主要是与外界进行气体交换，呼出二氧化碳，吸进新鲜氧气，完成吐故纳新。呼吸系统包括呼吸道（鼻腔、咽喉、气管、支气管）和肺。肺是通过血液循环进行气体交换的器官。在大学生所在的年龄阶段，肺的发育不断成熟，表现在肺的体积增大，肺通量增加，呼吸肌的收缩能力增强，呼吸频率减慢，呼吸深度加大，肺活量增长。衡量肺通气能力的常用指标是肺活量，即尽力深吸气后再尽力呼气。健康成年男子的肺活量为3500~4 500毫升，女子为2500~3500毫升。

人在参加体育锻炼时，由于全身的物质代谢提高，需要吸收大量的氧和排出更多的二氧化碳，这就刺激呼吸中枢，迫使肺加深呼吸，扩大肺和胸腔的容量，增加呼吸频率，从而提高呼吸肌的功能，保证了运动时血液的供氧量。

经常参加锻炼可以使呼吸系统的机能得到改善，因为运动可以保持肺组织的弹性，改进胸廓活动范围，使呼吸深度加大，肺活量增加，能适应和满足较大运动负荷对呼吸系统的要求。在平时的定量工作时呼吸机能还能表现出节省化现象，能够较长时问地保持高效率工作。

二、体育锻炼时心肺系统功能的变化及锻炼强度控制

（一）最大摄氧量与运动能力

人体运输和利用氧的最大能力称为最大摄氧量，最大摄氧量是衡量氧运输系统整体功能的综合性指标。最大摄氧量受年龄、性别、健康状况、训练水平及遗传等多方面因素的影响。一般健康人最大摄氧量每分钟为2~3升，而经常锻炼的人每分钟可达4~5升，长跑运动员每分钟甚至可达6~7升。

运动时，人体的最大摄氧能力直接影响了人体运动能力的发挥。在体育锻炼过程中，机体的耗氧量随着运动强度的加大而加大，但过大的运动强度会使机体的无氧代谢成分加大，从而影响到最大摄氧量的提高。因此，掌握适宜的运动强度是增进最大摄氧量的关键。那么，怎样才能科学地把握好运动强度，使人体的最大摄氧量得到提高呢？最简便有效的方法是测量心率，运动时的心率越快则运动强度就越大，这是被广泛采用的评定运动强度的方法之一。从运动生理学角度来看，运动心率在110次／分以下时，其运动负荷为小强度，此时的运动锻炼对人体的心脏、血压及其血液成分、尿蛋白的影响不是十分明显，因而其健身效果不大；当运动心率在130~150次／分时，其运动负荷为中等强度，此时的运动锻炼对心脏的作用和价值是最有意义的，健身效果最佳，被视为理想的运动生理负荷的适宜区。其原因是此时人体心脏的心输出量和每搏输出量均接近或达到最大状态，一是保证机体运动的耗氧能得到最大摄氧量，人体可以获得轻松、愉悦的身体感受；二是由于血液有力地回心充盈心房，促使心脏肌肉的收缩更加充分、有力。运动心率在150~180次／分时，一般称为生理负荷的适应区，可视为改善人体内部机能的健身活动和人体极限能力之问的一个过渡区域。当运动心率在180~200次／分时，其运动负荷为大强度，此时的运动负荷已接近或已达到人体心脏所能承受的最大极限能力，被称为生理负荷的耐受区。原因是此时人体的心脏处于一种强直、收缩不充分的剧烈运动状态，人体可能会有疼痛、难以忍受的身体感受，需要凭个人的意志才能坚持锻炼下去。大强度的运动负荷一般用于运动员发展机体的无氧代谢能力、提高运动成绩，而从事健身锻炼一般不宜涉人这个区域。

（二）运动锻炼适宜心率的计算方法

运动时的最大心率的计算方法为：一般人的最大心率= 220-年龄；经常锻炼者的最大心率= 210-0.8×年龄。

运动时测定适宜的心率可采用以下方法来估算。

(1)每分钟心率=170-年龄。如锻炼者为40岁，他的适宜心率应为130次／分左右。

(2)用220减去年龄后分别乘以0.8和0.6．可以得出适宜心率的上限和下限。以30岁为例，其计算方法为：适宜心率的上限为(220-30) ×0.8=152；下限为(220-30)×0.6=114，一般情况下可参见表2-2。

三、提高心肺功能的锻炼手段

人体心血管功能的增强主要依赖于长时间有节奏地进行肌肉活动的耐力锻炼。耐力素质是反映人体体能的重要素质之一。发展耐力素质可采用有氧锻炼和无氧锻炼两种方法。前者主要用于增强心肺功能，以健身为目的；而后者主要用于发展和保持快速跑的耐力，以提高运动成绩为目的。

有氧耐力锻炼是指肌肉组织维持长时间大量的氧气供应，而不引起显著的乳酸的大量的堆积。在运动过程中，耗氧量达到机体最大耗氧量的40%~60%，肌肉中的能量代谢以有氧代谢为主。有氧代谢的目的是使身体在一定时间内加大吸氧量，加快氧气与二氧化碳的气体交换，以使身体的各部位能得到氧的供应。因此，吸氧量的大小直接反映人体心肺功能的情况。

有氧锻炼持续时间最少应在5分钟以上，一般多在15~60分钟，心率一般控制在120~150次／分。锻炼时按自己的年龄查出相应的适宜心率范围，体质差的可按心率范围的下限阈值进行锻炼；体质好、经常训练者可在心率范围内的中上限阈值选择适合自己的锻炼强度（心率）。

四、体育锻炼对心肺机能的影响

（一）体育锻炼对心血管系统的影响

经常参加体育锻炼可促进心血管系统的结构政善、机能提高，从而提高工作能力。心血管系统的改善可表现在以下几个方面。

1．运动性心脏肥大

在长期的体育锻炼下，心肌的收缩蛋白和肌红蛋白的含量增加，心肌中的毛细血管大量增生，结果心肌纤维变粗，心肌肥厚，使心脏的容积和重量都增加。

2．每搏输出量增大

运动生理学研究证明，耐力训练可以有效地发达心肌及增大心室容积，从而增大心脏每搏输出量，但其增高值不超过20%。一般人的心容积为765~785毫升，而运动员可达1015~1027毫升。

3．心搏徐缓和血压降低

运动员安静时心律可减少到每分钟36次，此现象称为心搏徐缓，产生这一现象的原因是锻炼使迷走神经紧张性加强，同时血压也发生变化，收缩压可降低至85~105毫米汞柱，舒张压可下降到40~60毫米汞柱。这表明心肌收缩能力加强，血管舒张能力改善，是心脏机能良好的表现。

此外，经常参加体育活动还会影响心血管壁的结构，改变血管在器官中的分布状态，使冠状动脉口径增粗、心肌毛细血管的数量增加。因此体育锻炼也是预防一些心血管系统疾病、保护心脏健康的积极手段。

（二）体育锻炼对呼吸系统的影响

常参加体育锻炼可促进呼吸系统的机能提高，主要表现在以下几个方面。

1．呼吸肌增强

在体育锻炼时，为了满足人体运动所需要的氧气量，一方面要加大呼吸深度，另一方面还要加快呼吸频率，这样就使呼吸肌（肋间肌、腹肌、膈肌等）得到了锻炼，使呼吸肌的力量和耐力为之增强，因而呼吸有力，胸围、呼吸差增大。一般人的呼吸差为5-8厘米，而经常锻炼的人呼吸差可增大到8~16厘米，肺内可容纳的气体量增多，使气体交换更充分。

2．肺活量增大

经常参加体育锻炼的人肺弹性增大，肺活量比不锻炼的人大得多，一般可增大20%左右，而经常参加长跑的中老年人的肺活量比同年龄不锻炼者要大30%左右，70岁以上的健身跑爱好者的呼吸机能相当于40岁不参加锻炼者的水平。

3．加大呼吸深度

不参加体育锻炼的人呼吸浅而快。而经常参加体育锻炼的人，呼吸肌力量增加，加大了呼吸深度，使每分钟呼吸次数减少，使呼吸肌有较长的休息时间，不易疲劳，能够承受更大的负荷量。

第三节 体育锻炼对运动系统的影响

人体运动系统由206块骨骼和400余块肌肉以及关节组成。由于体育锻炼促进了血液循环，加快新陈代谢，因此，对骨骼、肌肉的形态、结构及功能产生积极影响。

运动系统是大学生正常生活、工作、劳动和运动不可或缺的器官和系统。运动生理学的研究表明：进行体育运动有助于人体骨骼的发育和生长；有助于增加关节的灵活性，增加关节的运动幅度；有助于增加肌肉的体积和肌力。

1. 体育锻炼对肌肉的影响

健壮的肌肉是健康的重要标志，同时又是取得优异运动成绩的基础。因此，认识肌肉的一些生理规律是很有必要的。人体的运动是由运动系统实现的，运动系统由206块骨骼和400多块肌肉以及关节等构成。骨骼构成人体的支架，关节使各部位骨骼联结起来，而最终是由肌肉的收缩、放松来实现人体的各种运动。全身肌肉的重量约占人体体重的40%（女性约为35%），人们的坐立、行走、说话、写字、喜怒哀乐的表情，乃至进行各种各样的工作、劳动、运动等，无一不是肌肉活动的结果。

（一）改变肌肉的结构组成

肌肉的基本单位是肌纤维，许多肌纤维排列成肌束，表面有肌束膜包绕，许多肌束聚集在一起构成一块肌肉。在肌肉的化学组成中，约四分之三是水，四分之一是固体物（包括蛋白质、能量物质、酶等），同时肌肉中有着丰富的毛细血管网及神经纤维，保证肌肉的氧气和养料供应及神经协调指挥。肌纤维是一根长圆柱形细胞，每条肌纤维外面包有一层薄膜，叫肌膜，相当于细胞膜。肌膜内除肌浆外，中间有许多根圆柱状的上面带有横纹的肌原纤维。肌原纤维由粗细不同的两种蛋白质微丝构成，粗细两种蛋白微丝平行及相间排列，肌肉的收缩就是由这两种蛋白质微丝相对滑行而实现的。体育锻炼能使肌肉结实粗壮，是由于锻炼能使肌纤维中的蛋白质含量增加，从而使肌纤维增粗。

（二）肌内的成分和收缩形式

一块肌肉由几种组织构成’其中肌组织和结缔组织分别构成肌肉的主要成分——收缩成分和弹性成分口肌纤维是肌肉的收缩成分，通过肌纤维的主动收缩、放松，实现各种运动；肌肉中的结缔组织是肌肉中的弹性成分，它与肌肉中的收缩成分成并联或串联存在，称并联（或平行）弹性成分或串联弹性成分。当收缩成分缩短时，弹性成分被拉长而将前者释放的部分能量吸收、贮存起来'其后即以弹性反作用力的形式发挥出来，而促使肌肉产生更大的力量和更快的运动速度。肌肉在完成各种动作时，就整块肌肉的长度来说，也可以不发生长度的变化，故肌肉的收缩分为多种形式，这里仅简单介绍向心收缩、等长收缩和超等长收缩3种形式。

1．向心收缩

肌肉的向心收缩是肌肉长度发生缩短的收缩形式，在力量练习中属于最普通的一种，如利用哑铃、沙袋、杠铃、拉力器等锻炼肌肉均属此类。按照在关节活动范围内参加收缩的肌纤维数目的不同，肌肉的向心收缩可区分为两种形式。

(1)在肌肉用力收缩过程中参与收缩的肌纤维的数量，只在关节运动范围中某一点较大，而其余部分较小，因而肌肉收缩的力量只在关节某一角度才是其能力的100%，在关节其余角度则小于100%，如屈肘举哑铃锻炼就属于此类。由于这种收缩在整个收缩过程中在各种角度时力量大小存在差异，故称为异力性收缩。

(2)在肌肉收缩开始至结束全过程各关节角度内，肌肉中参与收缩的肌纤维数量都相同，产生的力量均为其能力的1000-/0，故称为等力性收缩，又称为等动收缩。目前，已有多种等动练习器，锻炼增强力量的效果比一般向心练习方法要好。

2．等长收缩

当肌肉收缩产生的张力等于外力，或是肌肉紧张用力维持肢体保持某一种姿势时，此时肌纤维虽积极收缩，但肌肉的总长度没有改变，称为肌肉的等长收缩。肌肉处于等长收缩时，从整块肌肉外观看，肌肉长度不变，但实际上肌肉的收缩成分（肌纤维）是处在收缩中而使弹性成分拉长，从而整块肌肉长度保持不变。

3．超等长收缩

肌肉超等长收缩是肌肉进行离心收缩后紧接着进行向心收缩的形式，如跳起落地紧接着再向上跳，此时股四头肌先在落地时离心收缩（被拉长），紧接着又立刻做猛烈向心收缩实现向上跳起。、在各种练习中，跳深、连续双足或单足跳、多级跳等均属此类。这类练习对肌肉锻炼价值颇大，又称离心向心收缩或弹性离心练习。

（三）影响肌肉收缩力量的因素

肌肉力量的大小与很多生理因素有关。主要的因素有以下几方面。

1．肌肉的生理横断面

肌肉生理横断面增大是由于肌纤维增粗造成的，而肌纤维的增粗则主要是由于收缩性蛋白质含量的增加，因而两种蛋白质微丝收缩滑行时产生的力量就增大。负重肌肉力量练习对增大肌肉生理横断面有良好的效果。

2．肌群的协调能力

在现实生活中，常可见到两个人肌肉粗细程度相似，但两人力量并不相同，这就是肌肉中肌纤维的动员程度及各肌肉群之间的协调能力的差异。例如，一个不经常锻炼的人，最大用力时大约只能动贯60%的肌纤维参加活动，而经常锻炼的运动员，则可动员90%的肌纤维参加活动，力量当然就大。

3．肌肉收缩前的初长度

肌肉收缩时的力量与收缩时肌肉所处的长度状态有关。肌肉收缩时已经处在缩短状态或过分拉长状态，都不能发挥最大力量。只有当肌肉收缩时肌肉处在适宜的预先拉长状态，才能有利于最大力量的发挥。正确的运动技术多包含这一因素，如投掷手榴弹或标枪前的引弹、引枪，踢球前腿的后摆，等等，均是为了取得最佳的肌肉初艮度。因此，掌握正确、规范的运动技术动作，也是发挥最大肌肉力量的重要条件。

4．肌肉收缩的代谢适应

肌肉的收缩、放松有赖于能量的供应，经常进行力量锻炼，能使肌肉产生一系列代谢适应性变化，如肌肉中毛细血管网增加以保证氧气及养料的供给，肌肉中能源物质如肌糖原等含量增加，肌肉内各种酶活性提高，等等，从而保证肌力的发挥。

（四）肌纤维类型与运动

近20多年来，国内外运动生理学研究对肌肉中快肌纤维与慢肌纤维有了更深入的认识，这是运动生理学进入细胞水平的一项突破性进展，也给运动选材、体育锻炼与运动训练内容、手段的安排提供了科学的依据。早在300多年前，对动物肌纤维的颜色与功能就有所研究，如1678年，生理学家曾报道兔子肌肉有些颜色较暗红，有些较白，并发现肌肉的色泽与运动能力有关，如能长途飞行的鸽子胸肌呈红色，而运动不能耐久的家鸡的胸肌则呈白色。以后生理学家用电刺激的方法证明红肌收缩慢而持久，白肌收缩快而不能持久，因而将收缩慢而持久的肌纤维称为慢肌，而将收缩快但不耐久的肌纤维称为快肌。从基本运动能力看，肌肉的最大收缩速度、爆发力、纵跳高度与快肌纤维的百分比和相对面积呈正相关，而肌肉的静力耐力与肌肉中慢肌纤维的百分比组成呈正相关。

对不同项目运动员肌纤维类型特点的大量研究表明：短跑、举重等时间短、强度大的项目的运动员肌肉中快肌纤维占优势；反之，耐力项目（如马拉松等）运动员则慢肌纤维占优势；而既需无氧代谢能力又要有氧代谢能力的中跑项目的运动员则快、慢肌纤维比例接近。不同性质的训练能对快、慢肌纤维比例的转变产生积极影响。如果能测定肌纤维类型的比例，对于运动员决定专项及采取何种科学训练手段将会提供一个科学的依据。

（五）肌肉延迟性疼痛

1．肌肉延迟性疼痛的生理本质

经常锻炼的同学都有过这样的体会，在一次活动量较大的锻炼以后，或是隔了较长时间未锻炼，刚开始锻炼之后，往往会出现肌肉酸痛。这种肌肉酸痛不是发生在运动结束后即刻，而是发生在运动结束后1~2天以后，因此称为延迟性疼痛。

近代运动生理医学的研究表明，产生延迟性疼痛的原因是运动时肌肉活动量过大，运动后的肌肉酸痛延迟性引起局部肌纤维及结缔组织细微损伤，以及部分肌纤维痉挛。由于这种肌纤维细微损伤及痉挛是局部的'因而就整块肌肉而言，虽仍能完成运动功能，但存在酸痛感a酸痛后，经过肌肉内局部细微损伤的修复，肌肉组织变得较前强壮，以后同样负荷将不易再发生酸痛或损伤。

2．肌肉延迟性疼痛的预防对策

(1)预防肌肉延迟性疼痛可采取如下对策。

①根据不同健康状况科学地安排锻炼负荷，负荷不要过大，也不宜增加过猛。

②锻炼时，尽量避免长时间集中练习身体某一部位，以免局部肌肉负担过重。

③准备活动中，注意对即将练习时负荷重的局部肌肉活动得更充分些，这样做对损伤有预防作用。

④整理活动除进行一般性放松练习外，还应重视进行肌肉的伸展牵拉练习，这种伸展性练习有助于预防局部肌纤维痉挛，从而避免酸痛的发生。

(2)当已经出现肌肉延迟性疼痛后，采取以下对策有助于酸痛的减轻或缓解。

①热敷。对酸痛的局部肌肉进行热敷，促进血液循所及代谢过程，有助于损伤组织的修复及疼挛的缓解。

②伸展练习。可对酸痛局部进行静力牵张练习，保持仲展状态2分钟，然后休息1分钟，重复进行。每天做几次这种伸展练习，有助于缓解痉挛。但注意做时不可用力过猛，以免牵拉时再损伤肌纤维。

③按摩。有使肌肉放松、促进肌肉血液循环的作用，有助于损伤修复及痉挛缓解。

④口服维生素C。维生素C有促进结缔组织中胶原合成的作用，有助于加速受损伤结缔组织的修复，从而减轻和缓解酸痛。

⑤针灸、电疗等手段对缓解酸痛也有一定作用。

（六）运动锻炼对肌肉的作用

经常参加体育运动锻炼，可以使肌纤维变粗，肌肉的体积增大，使肌肉显得发达、结实、健壮、匀称而有力。长期坚持体育锻炼，肌肉组织的化学成分会发生变化，如肌糖原、肌球蛋白、肌动蛋白和肌红蛋白等的含量都会明显增加，这些物质的增多，不仅能提高肌肉的收缩能力，还可增加肌肉能量和肌肉内的营养物质储存量，有利于肌肉的持续工作，增强耐久力。正常人的肌肉占体重的30%~40%，而经常参加体育锻炼的人，肌肉可占体重的45%~55%。

二、体育锻炼对骨骼的影响

骨是人体最坚固的结构，共有206块，可分为头颅骨、躯干骨和四肢骨三部分。人体的一切活动都是由骨、关节和肌肉连接起来在神经系统的支配下进行的。

（一）体育锻炼对骨骼的影响

1．骨骼形态上的变化

人体之所以能够长高长大，是因为骨的两端和骨干之间的骺软骨在结束骨化之前不断增生，使骨长长；同时，骨膜内的造骨细胞不断繁殖，使骨长粗。骺软骨开始骨化的时间一般在15岁，结束骨化一般在25岁，大学年龄段仍是身体生艮发育的时期。促进骨骼生长发育的因素很多，科学研究证明，体育锻炼能加快血液循环，婕骺软骨得到充分的营养，促进它不断增长和骨化。另外，由于体育锻炼对人体内分泌机能的良好怍用，所分泌的某些激素也能促进骺软骨的骨化。体育锻炼能促进骨内旧结构的。衰亡和新结构的诞生，加速骨的新陈代谢。

2．骨骼机械性能上的变化

经常参加体育锻炼，由于肌肉对骨骼的牵拉和压力作用，肌内附着处的骨突会增大，骨密质层会增厚，构成骨松质的骨小梁排列得更清楚，这些变化，提高了骨骼对抵抗折断、弯曲、压缩、拉长和扭转等方面的机械性钱。实践证明，经常参加体育锻炼者，即使骨折，其愈合过程也比一般人快。当然，各个骨骼所发生的变化，还取决于从事某一运动项目锻炼时人体接受负荷的刺激性质，如体操、投掷、网球等锻炼项目使上肢骨显得粗大；而跑步、跳跃、足球、舞蹈等项目则使下肢骨比较强壮和坚实。

三、体育锻炼对关节的影响

骨与骨相连接的地方，都形成各式各样的关节。关节的周围有韧带和肌腱包围着。韧带能加固关节，肌腱能引起关节运动。体育锻炼能使关节软骨增厚，增强关节的弹性、灵活性和牢固性，增强肌腱和韧带以及它们在骨上附着点的强度，使人体能承受较大的运动负荷。

第四节 体育锻炼对神经系统的影响

神经系统是人体机能的主要调节系统，它全面调节身体各器官的生理功能以适应内外环境的变化。神经系统由神经细胞（神经元）和神经胶质组成。神经系统分为中枢神经系统和周围神经系统两大部分。中枢神经指挥整个机体活动，周围神经系统散布在机体各处，对机体各部分、各器官传输中枢神经的指令，同时将人体的各种刺激回馈给中枢神经。人的所有活动都是在神经系统的调节指挥下完成的。同时，各种活动也对神经系统产生相应的影响，促进其机能发生变化。、

体育锻炼对神经系统的影响：表现在人体在中枢神经系统的支配下，形成动作技能的条件反射，对外界刺激做出相应的反应和协调完成各种动作。长期进行体育锻炼能够促进神经系统的功能不断完善。

一、神经系统对体育锻炼的作用

神经系统是全身各器官系统活动的调节指挥中心。人体各器官系统的功能无一不在神经系统的调节下完成。人体在进行体育锻炼时，在神经系统及内分泌激素的协调调节下（生理学称神经体液调节），肌肉的运动方向、力度、身体姿势等协调完美，完成各类运动技术动作。同时，各内脏器官活动与肌肉活动协调配合，体内能量供应也和肌肉运动一致，保证了各种肌肉活动的完成。

中枢神经系统包括大脑、间脑、中脑、脑桥、延髓、小脑和脊髓，它们分别位于颅腔和脊椎骨椎管内。

周围神经系统包括脑神经节、脊神经节及外周神经，外周神经就如同联系中枢指挥中心与全身各器官系统之间的专用电话线，遍布全身各器官。

在外周神经中，专门负责将指挥中心的信息传向各器官，指挥各器官活动的称运动神经（或称传出神经），而另一些专门负责将各器官系统的信息传入和报告中枢的称感觉神经（或称传入神经）。）按神经的分布范围及功能的不同，又可将其分为躯体神经和植物性神经。躯体神经分布于皮肤、骨骼肌、关节等处，而植物性神经则分布在内脏器官和腺体等处。

人们对客观事物的认识，首先是从感受器接受内、外环境刺激开始，内、外环境的各种刺激如光、声、嗅、味、触、压、温度、痛觉等刺激人体感受器，感受器将刺激能量转变为神经冲动，经过传入神经（感觉神经）传人脊髓和大脑皮层感觉区，在这里对传人信息进行精细的分析综合，形成感觉。然后作出相应的反应，通过传出神经（运动神经）将中枢的指令传至有关器官，实现各器官系统的相互协调的活动。

中枢神经系统的基本活动方式是反射活动，它可以分为非条件反射和条件反射。非条件反射是人们生来就有的不需要特殊条件就可以发生的反射，如吮吸反射、防御反射等。条件反射则是后天获得的'是在一定条件下形成的反射，著名的“望梅止渴”典故就是条件反射的好例子：人们并未吃到梅'只是从说话及想象中想到梅的酸味，就会反射性地引起唾液的分泌而达到止渴的目的。人类在劳动中学会的各种技能及体育锻炼时学会的各种运动技能（掌握的各项运动技术），其生理本质都是条件反射。

二、运动时人体生理活动的整体性

从事任何一项体育锻炼，都是在人体神经系统的统一协调控制下，人体各器官系统协调工作的整体性活动。例如，当你驰骋绿茵场进行足球运动时，各项足球技术动作都是在神经系统盼调控制下通过肌肉收缩、放松协调完成的。同时，在足球场上进行奔跑运动，呼吸、循环等系统要大大加强工作，以保证肌肉活动的氧供应，其程度和肌肉活动强度相匹配，这也是神经系统通过植物性神经及内分泌系统分泌有关激索协调指挥的结果。

各感觉器官对体内外各种信息的感受及时传人到神经系统，是使神经系统实现协调指挥的依据。可见，全身各器官系统活动都是在神经系统指挥下实现的协调整体性活动。仅就运动技术本身看，运动技能的生理本质是一种条件反射，这种运动条件反射较一般简单条件反射要复杂得多，它是视觉、听觉、触觉、肌肉本体感觉等多种感觉的综合，最后通过肌肉活动来建立条件反射。它体现了这类条件反射的复杂性、刺激信号的连锁性及最后一定要通过肌肉本体感觉才能实现的特点，也反映了人体生理活动的整体性。

在运动条件反射形成过程中，有多种因素对其形成和发展有一定影响，充分利用这些因素将有助于加速运动条件反射的形成。

（一）大脑皮层的兴奋状态

生理学实验表明，在形成运动条件反射的过程中，大脑皮层的兴奋性过高或过低均不利于条件反射的形成．只有处在适宜的兴奋状态，才最容易建立条件反射的神经联系。因此，如果想学好某项技术，学习时应该调整自己的情绪，培养自己的兴趣，让大脑皮层兴奋性适宜，使之处在较好的学习积极性状态。

（二）要有意识地充分利用各种感觉信息

学习运动技能时，从视、听、触、压、本体感觉等多种信息渠道传人信息，要善于从各种信息中分析综合，使这些信息对形成动作技能起积极作用。

（三）要充分运用思维的作用

生理学家巴甫洛夫指出，当动物界发展到人类的阶段时，在人类高级神经活动的机制中出现了一种特殊的功能，将人从动物界非常明显地划分出来，其区别就在于动物只能对具体信号如光、声、嗅、味等信号发生反应，而人除对具体信号发生反应之外，还有一个为人类所特有的反应能力，即对语言文字信号发生反应。语言文字是抽象思维，为人类所特有。在形成运动技能的过程中，一定要开动脑筋，充分运用抽象思维分析动作，利用各种已有知识理解动作，这对加速动作的掌握及巩固十分重要。

（四）排除各种干扰

在学习动作时，运动环境可能有各种额外出现的刺激，或思想上有各种其他思考的问题，要主动排除这些干扰，以有利于条件反射的形成。

（五）消除防御反射，建立动作信心

学习动作时，见到别构同学动作失败，可能会产生对学习该动作的胆怯心理，或称防御反射。这对学会新动作十分不利，要仔细分析别人动作失败的原因，找出自己完成动作的有利条件，建立信心，同时细心分析可能失败的因素，加快掌握动作。

三、运动技能的贮存、再现与校正

我们学会了一个动作之后，只要想做这一动作，或别人用语言u LI你做这一动作，你就能从脑中提取这一动作的技能信息，完成这一动作技能。这种学会的动作技能信息贮存在脑的两个部位。一个部位是大脑皮层的一般解释区。一般认为，这是大脑皮层的记忆贮存区域，是躯体感觉、视觉和听觉的汇合区。信号先贮存在这里，再转移到脑的运动部位，以控制具体的运动动作。另一个贮存部位是小脑。当正确、熟练地掌握了运动技能之后，小脑中贮存了一整套运动程序。当大脑皮层有关部位需要提取该套程序开始运动时，首先自小脑中提取该套程序，然后复现该运动动作，此时所完成的动作是已经程序化了的，因而十分协调精确。

在学习运动技能的过程中，时时需要不断改善肌肉的用力状况、用力时间、协调功能等。例如，做某一动作时，用力太大了需要调整减少，用力慢了需要调整加快，这种运动完成过程中的感觉或结果反过来再校正动作的过程，就是生理学上常用的反馈规律。反馈是输出信息的一部分，而这部分输出信息又返回输入信息中去，通过人体控制系统的调整，使再次输出更为精确。这个反馈信息回到控制系统后，可能有两种作用，一种是增强控制系统对受控量的影响，称正反馈；另一种是减弱控制系统对受控量的影响，称负反馈。要使学习动作技能不断修正精确而完善，就要善于运用反馈原理，对每次完成动作的肌肉的用力状况、协调状况回顾思考，作出应加强或减弱的反应，通过正或负反馈，使动作完成得越来越精确。

牵张反射

当骨骼肌肉受到牵拉时会产生反射性收缩，这种反射称为牵张反射。牵张反射有两种类型：一种是腚反射，是指快速牵拉肌腱时发生的牵张反射，也称位相性牵张反射；另一种为肌紧张，是指缓慢、持续牵拉肌肉时发生的紧张性收缩，也称紧张性牵张反射。

牵张反射的主要生理意义在于维持身体姿势，增强肌肉力量。投掷前的引臂、起跳前的膝屈等动作，都是利用牵张反射原理牵拉投掷和跳跃的主动肌，使其收缩更有力。

第三章 体育锻炼与心理健康

体育锻炼可以增强体质，促进身体健康，这是大家熟知的事实。有些人在自己身体状况不佳时，会想到通过体育锻炼来逐步提高身体机能，恢复健康。然而，当有些人遭受挫折而情绪低落，或出现明显的心理障碍时，却很少会通过体育锻炼来调节、改善情绪，克服和消除心理障碍。实际上，体育锻炼既是身体活动，又是心理活动和社会活动。因此，体育锻炼在促进身体健康的同时，对心理健康也具有明显的积极影响。我国正在开展的全民健身计划，其意义不仅在于健身，也在于健心。体育锻炼对心理健康的重要作用，正在受到越来越多人的重视。

第一节 心理健康的定义与标准

科学技术的快速发展和社会的进步，使生活在现代社会中的人普遍面临着激烈的竞争。频繁的应激、快速的节奏所带来的心理压力使人不堪重负，对人们的健康产生了严重的影响。人们逐渐认识到心理因素在健康与疾病及其相互转化中的不容忽视的重要作用，因而逐步确立了身心统一的健康观。健康不再仅仅是躯体状况良好的反映，而且必须是心理活动正常、社会适应良好的综合体现。

一、心理健康的定义

心理健康是一个十分复杂的概念，它是医学、心理学、社会学的一个综合体，不同领域的研究者对心理健康有着不同的观点和看法。1946年，第三届国际心理卫生大会的定义是，所谓心理健康是指在身体、智能以及情感上与他人的心理健康不相矛盾的范围内，将个人心境发展成最佳的状态。《简明不列颠百科全书》的定义是，心理健康是指个体心理在本身及环境条件许可的范围内所能达到的最佳功能状态，而不是指绝对的十全十美的状态。我国学者何少颖则认为，心理健康是指生活在一定的社会环境中的个体，在高级神经功能正常的情况下，智力正常、情绪稳定、行为适度，具有协调关系和适应环境的能力特征。我国《心理学百科全书》中对心理健康的定义是，心理健康又称精神卫生，包括两方面含义：一指心理健康状态，个体处于这种状态时，不仅自我情况良好，而且与社会契合和谐；二指维持心理健康、减少行为问题和精神疾病的原则和措施。心理健康还有狭义和广义之分：狭义的心理健康，主要目的在于预防心理障碍或行为问题；广义的心理健康，则是以促进人们心理调节、发展更大的心理效能为目标，即使人们在环境中健康地生活，保持并不断地提高心理健康水平，从而更好地适应社会生活，更有效地为社会和人类做出贡献。综合国内外学者对心理健康的描述，可以认为，心理健廉是指一种持续的积极发展的心理状况，在这种状况下主体能做出良好的适应，能充分发挥身心潜能，而不仅仅是没有心理疾病。

二、心理健康的标准

目前，心理健康判断的具体标准很多，还缺乏公认的统一标准。下面选择几种作介绍。

（一）国际心理卫生大会提出的标准

1946年第三届国际心理卫生大会具体明确地提出心理健康的标志：身体、智力、情绪十分调和；适应环境，人际关系中彼此能谦让；有幸福感；在工作和职业中，能充分发挥自己的能力，过着有效率的生活。

（二）马斯洛和米特尔曼提出的标准 。

美国心理学家马斯洛和米特尔曼合著了一本《变态心理学》，在这本书中他们提出了一个很著名的心理健康10点标准：有足够的自我安全感；能充分地了解自己，并能对自己的能力作出适度的评价；笙话疆悉砑合实际；不脱离周围现实环境；能保持人格的完整与和谐；善于从经验中学习；能保持良好的人际关系；能适度地发泄情绪和控制情绪；在符合集体要求的前提下，能有限度地发挥个体能力；在不违背社会规范的前提下，能恰当地满足个人的基本要求。

（三）我国心理学家提出的标准

我国心理学家提出了现代人心理健康的10条标准：有充分的安全感；充分了解自己，对自己的能力能做出恰如其分的判断；生活目标切合实际；与外界环境保持接触；保持个性的完整与和谐；具有一定的学习能力；保持良好的人际关系；能适度地表达和控制自己的情绪；能有限度地发挥自己的才能与兴趣爱好；在不违背社会道德规范下，个人的基本需要能得到一定程度的满足。

综上所述，国内外学者的具体标准不尽相同，归纳起来，心理健康的判断标准主要体现在以下几个方面：第一，情绪积极稳定；第二，认知和智力正常；第三，人格缝全和完善；第四，人际关系协调。

三、大学生心理健康标准

根据国内外学者提出的心理健康标准和大学生的心理特点，有关研究者把大学生的心理健康标准定义为以下10个方面：了解自我，悦纳自我；能够适应大学生活和社会生活；具有正常的智力；具有协调的情绪；具有健全的意志；具有良好的人际关系，乐于与人合作共事；具有生存意识、竞争意识与创新意识；接受生活，乐于工作；在个性方面应具有完整而和谐的人格；符合大学生年龄特征与性别特征。

第二节 我国大学生心理健康现状

一、大学生心理健康现状

随着高校的扩招和大学生数量的不断扩大，面对竞争激烈的社会环境，大学生所承受的压力愈来愈大，心理充满着矛盾和冲突，容易产生各种心理问题。大学生因心理问题休学、退学的不断增多，自杀、凶杀等一些反常或恶性事件不时见睹报端，许多匪夷所思的事件表明，大学生在心理健康方面，确实存在不少问题。

一般来说，人的心理健康状况分为常态、轻度失调（心理健康问题）和病态三种。目前，我国在校大学生心理健康状态还是以常态为主，表现为精力旺盛、活泼开朗、求知欲强，对未来充满信心等。这类人群偶尔有点小情绪也是正常的。也就是说，大多数大学生的心理是健康的。但是大量的调查与研究也表明，大学生心理健康的形势较为严峻，相当一部分学生心理上存在各种不良反应和适应障碍，有的甚至比较严重。2003年《北京市高校学生心理素质状况及开展心理素质教育工作的研究报告》显示：大学生中存在中度以上心理卫生问题的学生占16. 51%。清华大学近几年来采用大学生人格健康调查表(UPI)对新生进行心理健康调查，发现有20%的学生认为自己存在心理卫生问题，约有23%的学生主动提出心理咨询的要求。北京大学近10年来因心理障碍休学、退学的人数占休、退学人数的三分之一左右。从对大学生心理健康的多年研究及跟踪调查情况看，在校大学生中出现心理障碍倾向的占20% ~30%，有较严重的心理障碍者约为1%，而且大学生心理不健康的比例呈上升趋势。以上情况表明，我国大学生的心理健康状况不容乐观，他们的心理健康问题已经成为学校、家庭和社会特别关注的问题。

二、大学生中常见的不良心理反应与障碍

（一）大学生中常见的不良心理反应

1．焦虑

焦虑是一种紧张、害怕、担忧、焦急混合交织的情绪体验，当人佃在面临威胁或预料到某种不良后果时，便会产生这种体验。焦虑是人处于应激状态时的正常反应，适度的焦虑可以唤起人们的警觉，可以使人们集中注意力、激发斗志，这对人是有利的。例如，考试对大学生而言，是一件紧张、刺激的事，因而引起焦虑的反应是正常的。但过度焦虑使人不能准确观察现实，不能做出适当的判断与决定，从而导致适应和应对的失败，致使情绪反应接踵而来。大学生在学习、择业、交友、恋爱等方面难免会产生各种焦虑情绪，有的大学生懦弱胆怯，遇事更易提心吊胆、惴惴不安，敏感而易惊，产生了强烈的焦虑体验。凡有这种情绪障碍的大学生，应有意识地进行脱敏训练，并用暗示的方法减轻焦虑程度。另外，体育锻炼能够降低焦虑水平。一些研究表明，身体锻炼对焦虑症状的改善具有积极作用。

2．孤独

孤独是一种因缺乏人际交往而与他人、社会隔离的自身的孤立心态。多数有这种心理反应的大学生，并非主动寻求孤独，而是本来具有接近他人的强烈需要，却由于某些社会、环境的因素，被动地产生封闭、防御、回避的倾向，总是与人隔离，并因此不得不承受孤独的折磨。大学生在人际关系、异性交往中的挫折，常会导致孤独心理的产生，进而还可能影响其人生态度。

（二）大学生申常见的心理障碍

1．神经官能症

神经官能症又称神经症，是由于精神因素造成的非器官性心理障碍，是临床上最常见的心理疾病，从年龄来看，70%以上的患者是16 - 28岁的青年人。大学生最常见的神经官能症主要是神经衰弱、强迫症、恐惧症及疑病症。

神经衰弱患者表现为脑兴奋和抑制功能失调，精神活动能力下降，常伴有睡眠障碍，有心悸乏力、多梦、注意力分散、记忆力减退、精神易疲劳及躯体不适感等症状，在高校学生中发病率较高，在休、退学病因率统计中占23% - 600-/0。目前，大学生中患神经衰弱者理生

多于文科生、女生多于男生、高年级学生多于低年级学生。

神经衰弱患者的发病原因是多方面的，如学习负担过重、对考试焦虑、人际关系紧张、对人生与社会思虑过度、家庭问题和个人感情的挫折等。总之，长期紧张、睡眠不足、缺乏休息是引发神经衰弱的重要原因。而注意用脑卫生，保证充足的睡眠和积极的休息，坚持进行科学健身，可以预防神经衰弱；对患者而言，如果及时治疗，正确对待，劳逸结合，参加适宜的体育锻炼，神经衰弱可以逐步得到缓解和痊愈。

2．抑郁

抑郁，俗称“忧郁”，是一种常常以异常的情绪低落为特点的心理障碍。抑郁一般在遭受精神打击或重大事件的冲击后发生。常常表现为悲观绝望、唉声叹气、沉默孤独、对人冷漠无情、缺乏生活热情、有自卑感、思维迟缓、言语减少、不思饮食等。人人都可能有过抑郁体验，对大多数人来说，抑郁只是偶然出现，为时短暂，时过境迁，很快会消失。也有少数的人长期处于抑郁状态，甚至导致抑郁症。

为了避免抑郁或从抑郁中解脱出来，需要正确评价自己，认识自己的长处，增强自信，建立自尊，调整认知方式，多考虑事物的积极面，多与人交往，多交朋友。另外，体育锻炼也是摆脱抑郁的有效手段。一些研究结果表明，体育锻炼能够有效地降低抑郁；体育活动既可以降低正常人的抑郁，也可以降低精神病患者的抑郁；体育活动的持续时间和频率与抑郁的降低程度有关。

3.人格障碍

这类障碍是指明显偏离正常人格并与他人和杜会相悖的一种持久的、牢固的适应不良情绪和行为反应方式。人格障碍一般始于童年或青少年，而持续到成年或终生。一般认为，人格障碍是在不良先天素质的基础上遭受到环境有害因素而形成的。尽管人格障碍的类型较多，但也有一些共同点，即人格障碍者的意识清醒，认识能力保持完整；一般能正常处理自己的日常生活和工作，能理解自己的行为后果；人格障碍有相对的稳定性，一旦形成就不易改变，且矫治困难。大学生常见的人格障碍主要有偏执型人格、强迫型人格和冲动型人格。

第三节 体育锻炼促进心理健康的理i仑基础

体育锻炼对心理健康的效应已得到不少研究的证实，并得到了有关理论假说的支持。在介绍这些理论假说之前，先对生理健康与心理健康之间的关系作一解释，这对于更好地理解体育锻炼对心理健康的影响是有积极作用的。

一、生理健康与心理健康之间的关系

人的生理健康是心理健康的基础和载体，心理健康又是生理健康的条件和保证。个体的生理健康可以对其心理健康产生积极和消极的影响；另～方面，个体的心理健康也可以对其生理健康产生积极和消极的影响。近30年来的研究表明，人的生理和心理之间存在着相互作用的关系。

生理健康有助于心理健康。生理健康处于良好状态时，肘神经系统和大脑的刺激会引起机体的适应感，从而使个体体验愉快的情绪，对其心理健康产生促进作用。同时，在个体生理健康状态良好的情况下，机体的内分泌系统处于～种正常、适宜的状态，而正常、适宜的激素分泌可以使个体的情绪等心理活动处于～种稳定状态。这是保证心理健康的一个重要条件。同样'人体生理方面的疾病或异常情况会引起行为和心理方面的症状。例如，个体大脑的急性和慢性病变，会使个体的定向和记忆能力下降、智力活动下降、行为失控。又如，甲状腺肿大的人情绪容易激动，青春期的l少年由于甲状腺分泌旺盛而导致兴奋大于抑制，兴奋性高，情绪易激动、易激怒等。

正如个体的生理状况可以对其心理健康产生积极和消极方面的影响一样，个体的心理状况也可以对其生理健康产生积极和消极的影响。心情愉快、乐观豁达是增进生理健康的良药；而精神抑郁、焦躁沮丧、患得患失是对生理健康的摧残。一些国家统计，消化道疾病患者中，因情绪不佳致病的占三分之一；美国耶鲁大学医学院报告，在门诊病人中属于情绪不良而患病者竟占76%；外科临床上也发现，心情忧郁与悲伤的患者手术后易得并发症。美国某综合性医院门诊部对前来就诊的病人进行的研究发现，65%的病人的疾病与社会逆境引起的压抑心理有关，35%的病人在很大程度上是因情绪不好而引起疾病的。英国的一位医生曾调查了250名癌症患者，发现其中有156人在患病前经受过重大的精神打击。由此他得出结论：压抑情绪易导致癌症。另外的研究认为，强烈的精神刺激可以诱发冠心病；丧妻的男人中冠心病的发生率为40%，远高于正常人群的发病率。相反，如果心。隋愉快，乐观豁达，心理状态积极健康，就能促进入的生理健康。在这方面也木乏其例。早在第一次世界大战中，俄国外科学家波罗戈夫曾经报道：在战场上，胜利者的伤口比失败者的伤口愈合得既快又好。美国德克萨斯州某部门医学专家做了一项研究，他们对200多例晚期恶性肿瘤患者采用心理方法治疗，其存活时间是预期的两倍。这些告诉我们，积极良好的情绪、健康的心理状态可以对个体的生理活动产生良好的影响。此外，关于长寿老人的研究也证明了良好、健康的心理可以对个体的生理活动和生理状态产生良好的影响。尽管长寿的原因是多方面的，但我们也不得不承认，开朗乐观、温和不怒、情绪稳定等良好的心理状态及个性心理特点是导致长寿的原因之一。

综上所述，生理健康与心理健康紧密相关、相互影响、相互制约、互为因果。作为一名大学生，只有生理健康是不够的，还必须有心理健康。生理健康是大学生学习、生活、工作的基础，而心理健康的状况则直接影响其生理健康水平，从而影H向学习、生活、工作的效率。对大学生来说，心理健康在某种意义上比生理健康更为重要。

二、体育锻炼促进心理健康的有关理论假说

体育锻炼对心理健康的积极影响已得到许多研究事实所证实。为什么体育锻炼对心理健康有积极的影响呢？现已提出了许多理论假说，下面分别介绍几种理论很说。

（一）认知行为假说

认知行为假说的基本前提是身体活动和（或）身体锻炼可诱发积极的思维和情感。这些积极的思维和情感对抑郁、焦虑和困惑等消极心境具有抵抗作用。

这一理论认为，体育锻炼可增强体质，促进身体健康，而体质的增强和身体的健康又可以提高个体的控制感和自我效能感，因为体育锻炼给个体提供了体验控制感的情景，也可以使个体从中更多地获得竞争感、愉悦感和成功感，从而使自我效能得到提高。这对于消除人的抑郁、焦虑和困惑等消极心境具有积极的作用。

（二）社会交往假说

社会交往作用假说的基本前提是在身体锻炼中与朋友、同事等进行的社会交往是令人愉快的，它具有改善心理健康的作用。研究表明，进行身体锻炼，不论是集体进行还是单独进行，都具有健心作用。虽然有一些研究发现，单独进行身体锻炼或在家进行身体锻炼甚至比与其他人一起锻炼具有更大的降低抑郁的作用，但我们不能就因此而忽视集体活动或锻炼的作用，尤其是老年人。

（三）转移注意力假说

转移注意力假说的基本前提是身体活动和（或）身体锻炼给人们提供了一个机会使他们能够转移对自已的忧虑和挫折的注意力，从而使焦虑、抑郁等消极情绪出现短时间的下降。这一理论认为，体育锻炼可以转移个体不愉快的意识、情绪和行为。人的忧虑、沮丧等不良心境通常发自左脑半球的思维部分，而产生愉快情绪的区域在右脑半球。人在体育锻炼时，左脑半球会逐渐受到抑制；而右脑半球则逐渐兴奋，从而取得支配地位。因此，体育锻炼具有使人淡忘不愉快的事情、从痛苦的体验中摆脱出来的作用。

（四）心血管健康假说

心血管假说的基本前提是心境状态的改善同心血管健康状况的改善相关。体育锻炼增强心血管系统的机能，增加心血管的收缩性和渗透性。健康的血液循环可使体温恒定，有利于保持神经纤维的正常传导性，从而有利于心理健康。

（五）儿茶酚胺假说

体育锻炼可以促使人释放儿茶酚胺，而高水平的儿茶酚胺是与愉快和积极的心境状态相联系的，低水平的儿茶酚胺则可能使人产生抑郁感。研究发现，人的儿茶酚胺（尤其是其中的去甲肾上腺素）随着体育锻炼的适量增加而增加。

（六）内啡肽假说

体育锻炼可导致内啡肽的释放。该化学物质是在运动中由脑下垂体分泌释放的一种强大的吗啡类激素，具有使人愉快和镇痛的作用。由此，研究者认为体育锻炼具有与内啡呔一样的效果。法雷尔等人1982年的研究指出，体育活动能使脑下垂体分泌出来的内啡肽释放到血液之中，并使人提高情绪水平。多年来，世界上的精神疾病专家一直将运动作为治疗精神抑郁的有效方法。在部分精神抑郁的患者体内，内啡肽的水平明显降低，运动则可升高他们体内的内啡肽水平。

三、影响体育锻炼产生良好心理效应的因素

（一）对体育锻炼的喜爱并从中获得乐趣和愉快感

对于个体而言，参加体育锻炼能否取得良好的心理效应关键在于其是否能从锻炼中获得乐趣并体验到运动愉快感。所谓运动愉快感，国外学者施肯林等人为，运动愉快感是指个体活动后所产生的满足感和喜爱感，并对运动经历有～种积极的情感反应。如果锻炼者不能从锻炼活动中获得愉快感，那么个体就很难持续锻炼下去，体育锻炼就难以产生积极的心理效应。一些研究表明’体育锻炼中体验到的愉快感具有直接的心理健康效应；愉快感是锻炼者长期参加体育活动的主要原因。因此，个体选择那些自己喜爱的运动项目进行体育锻炼，并从中体验愉快感，这对产生积极的心理效应是十分有利的。

（二）选择适宜的体育锻炼项目

有研究报告认为，不同的运动项目或不同的运动方式使人获得的心理效应是不相同的。为了获得良好的心理健康效应，锻炼者应选择自己所喜欢的项目进行锻炼，这一点是毫无疑问的。但是，当运动场地设置、气候条件、自身条件等原因影响到自己原来从事某个项目锻炼时，就要重新考虑自己的锻炼项目。对大学生而言，要根据自己的兴趣、身体状况、学习时间、校园体育场地设施等状况，选择适合自己的运动项目，这样便于其根据自己的实际状况，有效地掌握锻炼的进程，并从中获得乐趣与运动愉快感。

（三）适宜的体育锻炼强度

体育锻炼的强度是指单位时间内人体所做的功，人们常用测心跳频率作为评价运动强度的方法。体育锻炼为大强度时，心跳频率相当于最高心率的80%~90%；中等强度时，心跳频率相当于最高心率的65%~75%；小强度时，心跳频率相当于最高心率的60%左右。人体最高心率= 220-年龄。

研究表明，体育锻炼的强度在很大程度上影响着锻炼者的心理健康。大多数研究认为，中等强度的身体活动能取得较好的心理效应。研究表明，中等强度的体育锻炼有助于改善人的焦虑、抑郁、紧张和疲劳等情绪状态；而大强度的体育锻炼可能增加人的紧张、焦虑等消极情绪。研究还表明，长期进行中等强度的体育锻炼能够治疗非精神病患者的抑郁症。

（四）体育锻炼持续的时间

体育锻炼的持续时间是指每次活动的时间长短。每次活动的持续时间与运动强度有关，两者之间呈反比。体育锻炼的强度越大，持续时间应相应减少；而强度越小，持续时间相应延长。有研究报道：步行5分钟也能降低焦虑，但大多数研究认为心理效应的产生需要步行20~30分钟。有的研究提出，60 -90分钟的活动时间会产生理想的心理效应，可见意见并不一致。目前，每次锻炼持续时间与心理效应的关系的说法尚不统一，但有一点是可以确定的，那就是至少需要锻炼20~30分钟。

（五）体育锻炼的频率

体育锻炼频率是指每周活动的次数。每周锻炼频率与产生的心理效应有很大关系。尽管在相关研究中所建议采用的锻炼频率不一致，但大多数研究建议采用的频率是每周2~4次。研究结果表明，这种频率的锻炼能产生明显的心理效应。

（六）体育锻炼应持之以恒

有研究表明，锻炼身体的系统性越强，体育锻炼产生的身心效应就越强。有研究表明，健康幸福感与长期身体锻炼呈正相关羞丕，积极参与身体活动者比不运动者的自我感受和评价更积极，其中女子较男子}垦蓥这说明只有坚持身体锻炼，养成良好的锻炼习惯，才能获得良好的健身、健心效果。

第四节 体育锻炼对大学生心理发展的影响

体育锻炼是个体积极主动的活动过程，它可以有效地塑造人的行为方式，因而也能促使个体的心理健康。可以认为，体育锻炼本身就是促进心理健康的积极的心理卫生措施。体育锻炼能给个体带来如下心理效应。

一、体育锻炼有助于大学生智力的发展

（一）智力的概念

智力是人的观察力、记忆力、想象力、思考力和操作能力的综合。智力正常是人们正常生活、学习、工作的最基本的心理条件，乜是心理健康的首要条件。人们常用智力测验中的智商(IQ)表示智力发展水平。智商在70以下为智力落后，在130以上为优异。心理健康的人应该智力发展正常，智商起码在80以上（表3—1）。

（二）体育锻炼能改善大脑的营养和供能，提高神经系统的机能

正常的智力是正确感知和认识世界的前提，是心理健康的基础。研究表明，体育锻炼对发展人的智力具有积极的影响。我们知道，大脑的主要“燃料”是血糖和氧，当血糖和氧供应不足时，大脑的机能就会下降。经常参加体育锻炼，能增加氧的供应，使动脉畅通，促进血液循环，改善神经细胞的营养和供能，提高大脑皮层的兴奋和抑制的盼调作用，使神经系统兴奋和抑制的交替转换过程得到加强，从而改善大脑皮层神经系统的均衡性和准确性，促进人体感知能力的发展，使大脑思维、想象的灵活性、协调性、反应速度等得以改善和提高。现代医学研究表明，人的右脑的信息容量、记忆容量和形象思维能力都大大超过左脑，体育锻炼可以使右脑得到充分的锻炼，提高人的记忆力和抽象思维能力。加拿大一位学者对300名学生所做的3年研究结果表明：那些每天进行体育锻炼的儿童，不但身体健康，而且学习成绩好，他们精力充沛，情绪稳定，并且想象力十分丰富。大学生乐于进行体育活动，在运动中如有意识地使用左手、左脚，则能有效地提高神经系统的机能，促进右脑的开发。

（三）体育锻炼能促使大脑疲劳后的恢复，提高大脑的工作效率

体育锻炼可以使神经系统的兴奋与抑制过程更加集中，对外界的刺激反应更加迅速、准确，还可以提高人的视觉、听觉、神经传导速度、神经过程的均衡性和灵活性，促进神经系统功能的增强。人在学习过程中，大脑皮层的有关区域处于高度兴奋状态，而运动中枢处于相对抑制状态，随着学习时间的延长而产生疲劳，导致注意力不集中，思维反应速度变慢，学习效率下降。而体育锻炼过程中，由于体力和脑力活动合理交替，运动神经中枢变得兴奋，使得与文化学习有关区域的脑细胞得到充分休息，这样有助于消除由于脑力活动而产生的神经中枢疲劳，从而提高学习效率。这就是高级神经活动的负诱导规律，即大脑皮层中运动中枢的兴奋，可以导致学习中枢的抑制，优势兴奋中心愈集中，则邻近区域的抑制也愈强。因此，体育锻炼可以使思维、记忆中枢得到更完全的休息而很快消除疲劳感，恢复工作能力。这也正是集中学习一段时间后去从事一些体育锻炼会使人感到头脑清醒、精神焕发、记忆力增强的生理机制。

二、体育锻炼有助于情感与情绪的调节

现代生理学、心理学和医学的研究成果表明，情绪对人的身心健康具有直接的影响。人生活在错综复杂的社会中，因学习、工作、生活或其他原因，难免会产生忧郁、紧张等情绪。体育锻炼不但可以转移不愉快的意识、情绪和行为，使人从烦恼和痛苦中摆脱出来，而且可以及时宣泄不良情绪，减轻心理压力。适当的体育锻炼可改善人的情绪。人的情绪是判断客观事物是否符合自己的需要而产生的体验。符合自己的需要就会产生愉快的情绪，反之就会产生烦恼或忧郁等情绪。人在受到某种挫折时，在大脑里形成一个强刺激，从而引起一个兴奋灶，使人陷入痛苦和懊丧之中，如果能积极参加体育锻炼，就可以转移大脑皮层的兴奋中心。也就是说，人在进行体育锻炼时，运动中枢的兴奋往往只注意身体的运动，而把烦恼抛在脑后，起到转移注意力的作用，有益于大脑活动的调节。同时，进行体育锻炼时通常与同龄人、同事或自己熟悉的人在一起，有利于人际间的沟通与交往，改变孤独、抑郁、自卑等心态，使整个神经系统得到调节，从而维护心理健康。

在对体育锻炼与人的心理之间关系的一项较为全面的调查研究表明，体育锻炼带来主观良好感、焦虑、紧张、忧郁等变化，有60%~90%的参与者能获得良好的心理效应和感觉。

三、体育锻炼有助于坚强意志品质的形成

意志品质是指一个人的果断性、坚韧性、自制力以及勇敢顽强等品质，是在克服困难的过程中培养起来的。体育锻炼提高了大学生的身体素质，活跃了大学生的生活，同时也磨炼了大学生的优良意志品质。在各种体育活动如民跑、游泳、健身操及各种球类活动中，要不断地克服客观困难（如气候条件、动作的难度或外部障碍等）和主观困难（如胆怯和疲劳），大学生通过克服这些困难，锻炼和培养自己的勇敢、坚毅、机智、果断、自制、吃苦耐劳、顽强进取的良好意志品质。

四、体育锻炼有助于确立良好的自我慨念

自我概念是指一个人对自己各种身心状况以及自己和周围关系的一种认识，也是人认识自己和对待自己的统一。自我认识主要涉及“我是一个怎样的人”、“我为什么是这样一个人”、“我喜欢什么”、“我不喜欢什么”等问题。由于坚持体育锻炼可以强身壮体，使人精力充沛、得到均衡发展，因而体育锻炼对于改善人的身体表象和身体自尊至关重要。

身体表象是指头脑中形成的身体图像。身体表象障碍在正常人群中是普遍存在的，据报告，54%的大学生对他们的体重不甚满意。与男性相比，女性倾向于高估她们的身高并低估她们的体重，而且，身体肥胖的个人更有可能有身体表象和身体自尊方面的障碍。身体自尊主要包括一个人对自己运动能力、身体外貌、健康状况和免疫力的评价。整体自我概念与身体表象和身体自尊有关，无论男性还是女性，对身体表象的不满意会导致个体自尊下降，并产生不安全感和抑郁症状。有研究表明，肌肉力量与身体自尊、睛绪稳定性、外向性格和自信心呈正相关，并且加强力量训练会大大增强个体的自我概念。

五、体育锻炼有助于消除大学生的心理障碍

大学生的学习压力、人际交往障碍及将来毕业后的就业压力等，可能会使大学生产生消极心理，从而导致忧郁、孤独等心理降碍的产生。体育锻炼能使大学生的心理机能、身体素质得到改善，并掌握一些运动的技能与技巧。体育锻炼能使有心理障碍的人获得心理满足，产生成就感，从而增强自信心，摆脱压抑、悲观等消极情绪，并消除心理障碍。临床研究表明，慢跑、散步等中低强度的有氧活动，对治疗抑郁症和抗抑郁效能十分明显，能减轻症状，增强自尊心、自信心。因为抑郁是以压抑为主导的消极情绪状态，而运动是以兴奋和充满活力为特点的积极情绪状态，因此，抑郁者参与运动显然能产生积极的效应。在国外，体育锻炼已被公认为是一种心理治疗方法。

体育锻炼还可以为郁积的各种消极情绪提供一个发泄的机会，将各种烦恼、焦虑、不安等情绪发泄出来，使遭受挫折后产生的冲动通过运动得以转移，避免心理障碍的产生。

六、体育锻炼有助于消除疲劳

体育锻炼可以消除疲劳，提高学习与工作效率。疲劳是一种综合性症状，与人的生理和心理因素有关。当一个人情绪消极，或当任务超出个人的能力时，生理、心理上都会很快地产生疲劳。大学生持续的学习压力极易造成身心疲劳和神经衰弱。为了防止或减少身心疲劳，大学生应保持良好的情绪状态，积极参加中等强度的体育锻炼，从而使身心得到放松。有研究表明，体育锻炼能提高诸如最大吸氧量和最大肌肉力量等生理功能，这就能减少疲劳的产生。因此，体育锻炼对于防治神经衰弱具有特别显著的作用。

第五节 体育锻炼对社会适应能力的促进作用

适应是源于生物学的一个名词，达尔文在其生物进化论中用它来表示有机体为了生存而进行的一些身体上和行为上的改变，即“适者生存”。人具有社会性，不仅要适应自然环境，还要适应社会环境。适应是人的一生中随时都要面临的任务，也是人应当具备的基本素质。那么，何谓社会适应呢？社会适应是指社会环境发生变化时，个体的观念、行为方式随之而改变，使之适应所处的社会环境的过程。而社会适应能力，又称社会健康。一般认为，社会适应能力是指处于社会环境中的个体为了完成社会适应，在其生物基础上，通过实践活动而形成和发展的一种调整自己行为习惯或态度的能力。也有研究认为，社会适应能力是指个体与他人及社会环境相互作用、具有良好的人际关系和社会角色的能力。人的社会适应能力是有差别的，个俸社会适应能力的高低取决于个体社会化程度的高低。社会适应能力是个体生存与发展的必备能力。对个体而言，社会适应能力的差异，最终会导致其发展水平的差异。社会适应能力强的人，能快速地适应社会，融人社会，与社会成员一起心情舒畅地共同工作、学习，对心理健康产生积极的作用；而社会适应能力差的人，当面临或将要面临困境时，可能产生抵触、焦虑、恐惧等不良反应，对其身心健康产生消极的影响，并易引起身心疾病。因此，对于一个社会人，提高社会适应能力是十分重要的。体育锻炼是社会活动的一部分，是一种显著的身体实践活动，它以自身的特点，对提高人的社会适应能力有着积极的影响。

一、体育锻炼有助于促进人格发展

人格是指一个人整个的精神面貌，即具有一定倾向性的心理特征的总和。心理学的研究表明，人格的形成、发展与人的活动密不可分，参与运动能够促进人格发展。体育锻炼既是身心活动的过程，也是一种社会活动。在体育锻炼中，锻炼者思维活动与肌体活动的紧密结合，可以促进人格的显示与发展。大学生参加体育锻炼，既能培养积极向上、乐观、勇敢、拼搏、竞争、合作等精神，又能培养责任心、使命感、荣誉感。另外，在进行对抗性项目锻炼时，大学生可以培养白己的情感，学会尊重对手，遵守竞赛规则，服从裁判，崇尚行为文明，学会体谅，等等。大学生在体育锻炼的同时，接受体育精神的熏陶，有利于促进人格的发展。

二、体育锻炼有助于社会角色的学习

社会角色指个人在社会关系位置上的行为模式，它规定一个人活动的特定范围以及与其地位相适应的权利、义务与行为规范，是社会对一个处于特定地位的人的行为期待。在不同的场合以不同的身份与他人交往，能根据不同的社会环境进行相应调整，做出恰当的、合乎角色的反应，这是具有良好的社会适应能力的重要表现。而体育锻炼的运动场合，恰好为人们的社会角色的学习提供了良好的环境与适应的条件。比如，大学生在校园的各种体育竞赛中，通过担任体育竞赛的组织者、运动员、裁判员、观众等不同角色，逐渐领悟和内化比赛项目的竞赛规程、竞赛规则等规范意识。而这种意识将会迁移到其他社会生活中去，为今后参与社会竞争、遵纪守法，奠定了良好的规范意识。另外，体育锻炼中的竞赛活动是建立在公平、公正的基础上的，参与者在享有一定权利的同时，也要承担相应的义务。体育锻炼可使大学生懂得担当什么社会角色就要承担相应的义务，从而体验到人的主观努力是改变社会地位的重要途径。对于现代青年来说，这一点十分重要。

三、体育锻炼有助于建立并改善人际关系

随着社会的发展以及生活节奏的加快，许多生活在大中城市的人，愈来愈缺乏适当的社会联系，学生整天埋在书堆里，中年人忙于事业上的拼搏，而老年人常与孤独相伴，人际交往缺乏，社会联系甚少。体育锻炼是一种很好的增加人与人之间接触和交往的方式。

经常参加体育锻炼，与他人交往、沟通，可以增进情感交流和解除自我幽闭，使人忘却烦恼和痛苦，消除孤独感，并能提高自己的社会适应性。体育锻炼使大学生相聚在运动场上，进行平等、友好、和谐的锻炼与比赛，团结合作，相互竞争，相互交流，使大学生相互之间产生亲近感，身心得到舒适的体验，产生良好的情绪状态。尤其是篮球、排球、足球等集体项目，可以使直接参与者和间接参与者通过体育运动结识更多的朋友，使每个人都融入集体中，为自己成为集体中的一员而心情舒畅，精神振奋。国内外的一系列调查研究表明，人们通过锻炼身体，增加了与社会的联系，给个体带来心理上的益处。国外学者谢菲德认为，女性比男性在心理上能从社会联系中受益更多。良好的人际关系不仅是心理健康的标志，而且对心理健康也有强力的促进作用，很多有心理障碍的人人际关系紧张，也正说明了这两者之间的互动性。

四、体育锻炼有助于培养大学生的竞争意识和竞争精神

竞争与合作相对立，是指为了自己的利益和需要而同他人争胜的行为。随着当今社会科学技术和社会主义市场经济的全面发展，现代社会处处充满着激烈的竞争。面对如此激烈的竞争，为了求生存、求发展，必须培养自己的竞争意识，形成竞争观念，并形成一定的竞争能力，只有这样才能在竞争的考验中得到发展。因此，竞争观念在当今社会的快速发展中是一个十分重要的价值观念。竞争具有奋发向上、积极进取并努力获得成功的含义。竞争有利于社会进步和优胜劣汰。从社会发展的角度看，社会应积极鼓励竞争，增强人们的竞争意识与能力，从而促进社会主义物质文明和精神文明的建设，推动社会的快速发屣；就个体而言，提高竞争意识与能力是促进个体逐步完善与发展的前提条件。

现代社会是知识、信息竞争的社会，各行各业的竞争日趋激烈。要成为社会有用人才，必然要接受这种竞争的考验。如果大学生在学习阶段没有形成良好的竞争观念，势必在将来社会的竞争中难以得到很好的发展。高校体育锻炼中的竞赛活动，因其所具有的独特性，在培养大学生的竞争意识和进取精神等方面，具有潜移默化的积极作用。

竞争是体育的特点之一。因此，体育锻炼在培养大学生的竞争意识与能力方面，具有独特的作用。这种作用主要表现在两个方面。一方面是强化竞争的意识。在校园群众体育的竞赛中，竞争性从一开始就已深深植人体育锻炼者的主体意识之中。不论是参加比赛，还是竞争性游戏，都是为了获胜，为了充分地表现自我。在游戏、比赛的过程中，同队（组）队员的相互鼓励、帮助，场外同学的呐喊助威，促使竞赛更加紧张、激烈，使这种竞争意识不断得到认同和加强；另一方面，也培养了竞争的精神。体育锻炼的竞争性表现为实现目的的进程中（如射门、投篮、扣球、跑得快、跳得远、掷得远、学习技术、完成动作等），往往要受到来自各方的挑战与阻碍，其中有对手的、环境的、自身心理和生理上的等，在克服这些内外因素的影响、积极争取达到目的的过程中，有利于培养体育锻炼者不畏困难、勇于进取的精神。因此，经常参加体育锻炼，对培养大学生的竞争意识和竞争精神是十分有益的。

五、体育锻炼有助于培养大学生的合作精神

现代社会需要合作精神。一个人的力量微不足道，一个人要想在社会中取得成功，就需要与他人合作，需要得到他人的帮助。因此，经常从事锻炼活动，特别是参与集体性的项目，有助于培养个体的合作意识和团队精神。

大学阶段正是健康心理培养的关键时期，要有意识地培养自己与他人合作的品质。大学校园内的各种体育锻炼活动，为培养大学生与人合作创造了良好的条件。在大学校园内的体育锻炼中，大多以系、班、组为单位，或由临时自发组织起来的群体为单位，开展各种小型的竞赛活动。在集体项目中，如篮球、排球、足球比赛等，为了取胜或打出水平，必须以发挥集体力量为前提。因此，参与者首先要有合作的意识，正确处理个人与集体的关系，个人对集体应有责任感；其次要有合作的行为，不打个人球，在同伴比自己更有得分的机会时，应及时“妙传”，这不仅能捉高得分或命中率，而且有助于提高士气和强化相互间的合作。这种合作精神不仅在运动场上形成力量，而且与现代社会的发展完全合拍。在校大学生将来都要走上社会，在不同的岗位上工作，在工作和科学研究中，同伴之间、行业之间、学科之间的交叉与合作是必不可少的。大学生在体育锻炼的过程中，逐步形成的合作意识与行为，是一种美德的体现，这对于他们将来建功立业具有重要的意义。

六、体育锻炼有助于培养大学生承受挫折的能力

现代社会充满竞争，充满挑战，充满风险，也充满机会，青年大学生就是要在这样的环境中拼搏、奋斗、成长。因此，一个大学生要想有所作为、有所成就，就必须正确对待挫折，战胜挫折。大学生的成才之路，可以说就是不断战胜挫折、不断前进的过程。

体育锻炼中的竞赛活动具有竞争性，这种竞争产生了胜负之分。由于比赛受多种因素的制约和影响，因此比赛结果具有不确定性，任何人、任何队都难以保持不败。面对群众体育竞赛活动中不可避免的失败与挫折，客观上要求参与者要有一颗“平常心”，做到“胜不骄，败不馁”，正确对待失败和挫折，不能被一时的挫折所吓倒，及时分析受挫折的原因，总结经验教训，从中找出有效的对策与办法，不断充实与完善自己，重新参写竞争，力争胜利。另外，在体育锻炼中，为了在规定时间内跑完一定的距离，为了完成一个技术动作，为了完成一套动作组合，为了跳得更高、更远，为了游完规定的距离，等等，都要经受失败和挫折的考验。只有那些不畏困难、勇于挑战、不怕失败与挫折、善于分析和找出失败的原因、充满自信的人，才能从失败与挫折中走出来，取得最后的胜利。因此，体育锻炼对于培养大学生承受失败与挫折的能力，具有非常积极的意义。

世界卫生组织对健康的定义细则

1．有足够充沛的精力，能从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。

2．处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细不挑剔。

3．善于休息，睡眠良好。

4．应变能力强，能适应外界环境的各种变化。

5．能够抵抗一般性感冒和传染病。

6．体重得当，身材匀称，站立时，头、肩、臀位置协调。

7．眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不易发炎。

8．牙齿清洁，无空洞，无痛感，齿龈颜色正常，无出血现象。

9．头发有光泽、无头屑。

10.肌肉、皮肤有弹性。

注：其中前四条为心理健康的内容，后六条则为生物学健康的内容。

第四章 体育与生活方式

在现代社会中，体育逐渐呈现出它的多种功能和多种属性。它的意义和作用远远地突破了原有的概念和范畴，其内涵和外延发生了巨大的变化。世界范围内人们的生存观、价值观在变化，健康观、体育观也在变化。所以，了解体育与生活方式的关系、现代生活方式对体育发展的影响，对形成良好的现代生活方式、提高生活质量有着现实及长远的意义。

第一节 生活方式概述

生活方式是一个回答人们“怎样生活”的概念。人们的生活方式受到许多因素的影响，并在特定的历史时期呈现出相应的特征。

一、生活方式的定义

《中国大百科全书·社会学卷》对生活方式的定义是：不同的个人、群体或社会全体成员在一定的社会条件制约和价值观指导下，所形成的满足自身生活需要的全部活动形式与行为特征的体系。生活方式是一个十分复杂的、相对稳定的综合性的生活活动系统的总和。不同的个人、群体或全体社会成员在任何社会历史时期的生活方式，总有其独特的类型属性和相应的基本特征。生活方式可以分为劳动生活方式、学习生活方式、家庭生活方式、消费生活方式和闲暇生活方式等类别。

（一）自然地理环境

自然地理环境是一个地区人们生产方式的出发点。人们所赖以生存的地理、气候环境给人们提供基本的生产、生活资料，绝大多数人不可能超越这些基本条件去构筑生活方式。因此，我们可以看到，在一个地区，人们的生活方式是大同小异的。

（二）生产方式

生产方式是人们决定采用何种生活方式的基本前提。人们的生产活动创造了生活活动的基本条件，为人类提供了最基本的、最简单的生活模式，即吃饭、工作、休息，而生产方式的不同造成了人们生活方式的差异。体力劳动者与脑力劳动者的生活方式迥异；游牧民族形成了以食肉为主的膳食结构，农耕民族则长期以米、麦等为主要食品；而同是农耕的人们，稻作生产方式与麦作生产方式所造成的生活方式也不尽相同。

（三）社会制度

不同的社会制度，形成了不同的人际关系，奴隶社会的奴役与被奴役的关系、封建社会的人身依附关系、资本主义社会的雇佣关系等都形成了一个历史时期的典型生活方式。在我国自然经济、计划经济和市场经济条件下，人们的生活方式都有显著的差异。

（四）经济发展水平

经济发展水平决定了家庭的收入水平，也就确定了人们的生活水平。生活水平是生活方式的一个重要的评价指标。生活水平是指在某一社会生产发展阶段中，居民用以满足物质、文化生活需要的社会产品和劳务的消费程度。经济状况不同的国家，其国民消费方式也不同。我们常常用恩格尔系数来判断国家、家庭和个人的富裕程度。

（五）文化传统

民族文化传统对生活方式产生着久远的影响。文化传统使世界各国各民族人民生活方式呈多样化的格局，使生活方式的个性更加突出，因而出现不同的生活风格。不同的文化背景使人们的情趣、爱好、价值取向不同，因而其生活习惯、风度、气质也会有所差异，这些都会影响到生活方式中来。

总而言之，不同的自然、社会环境和历史文化传统，使生活方式发生千姿百态的个性变化，长期共同在一个特定环境中生活的人群形成了特定的生活方式。

三、社会转型期生活方式的基本特征

社会的转型，必然涉及生活方式的转型问题。一个社会生活方式形成的基础是社会生产方式，它的发展必然受到客观条件的制约。现代科学技术的发展正不断地促使科学、技术和生产向一体化方向发展，使生产朝着机械化、自动化、电气化、智能化的方向发展。生产方式的转变导致生活方式也随之发生了一系列变化。

（一）消费水平的提高促使消费结构不断变化

在社会转型期，随着生产力的飞速发展，我国城镇居民的人均可支配收入得到了大幅提高，消费水平也随之不断提高。在这个过程中，食品消费支出逐步下降，教育、文化娱乐、医疗保健、居住等高层次消费支出则逐步上升，消费结构正不断地发生着变化。

（二）余暇时间的增加使得业余生活更加丰富多彩

在社会转型期，人们的体力劳动越来越多地被现代化的技术装置所代替，这不仅从根本上改变着社会生产面貌、劳动条件、生产方式的性质，而且从根本上改变着人们的生活方式。最明显的变化就是人们获得了越来越多的余暇时间，使得他们的业余生活也变得越来越丰富多彩。

第二节 现代生活方式对体育发展的影响

进入21世纪以来，人们的生活方式出现了许多重大的变化。这样一种生活方式的变革给人们带来了许许多多的实惠，如技术社会给人们生活带来的便利迅捷，优裕的物质生活提高了生命的质量，多元文化给予人们广泛的社会参与机会。这些变化会从许多方面影响体育的发展。现代社会生活方式为现代体育的发展提供了有利条件，具体反映在人们生活观念的进步、生活水平的提高、消费结构的变化、物质生活昀繁荣以及闲暇时间的增多等方面。现代社会生活方式也对体育的发展提出了新的要求。现代社会的工作节奏越来越快，竞争日益激烈，这就要求人们要有健康的身体和旺盛的精力去提高工作效率，迎接各种挑战。在现代社会中，人们越来越追求文明、健康、科学的生活方式。他们不仅需要充实自己闲暇生活的内容，提高生活质量，还需要增进社会交往，提高自己与他人的合作能力。

一、生活方式中影响体育的几个要素

（一）余暇时间

人们一般用时问来度量生存活动的过程。以一昼夜为生存活动周期，人一天的全部时间支出可分为工作（学习）时间和业余时间。工作（学习）时间是为生产和扩大再生产社会生活的物质和精神条件所必需的那一部分时间。业余时间的组成比较复杂，不等于余暇时间，它包括与工作相关联的时间（如上、下班路途往返）、满足生理需要的时间（睡眠、吃饭）、家务劳动时间和余暇时间。

余暇时间，也称自由时间，指在一昼夜的全部时间结构里划出一切必要时间后所剩余的那部分由个人自由支配的时间，这种时间不能直接被生产劳动所吸收，而是用于娱乐和休息，然而这部分时间在人类创造精神文明方面起着重要的作用。而余暇时间的长短和支配余暇时间的质量直接影响到人们的生活方式。余暇时间也是人们直接参加体育活动的首要条件。

（二）生活节奏

人类社会是一个有意识的物质有机体。随着人类对自然界的开发向着广度和深度发展以及人类社会外部环境的日益“人化”，社会自身结构更加复杂而多样，社会活动的时间节奏越来越充分地展现出由慢到快的变化趋势。生活节奏加快是我们获得越来越多余暇时间必定要付出的代价，主活节奏加快的积极意义在于提高了生命的效率，使尽可能多的社会成员经过高速的协调配合，为社会创造出更多的物质财富和精神财富。生活在快节奏环境里的人会精神振奋、生活充实、朝气蓬勃，快速的生活节奏受到人们的欢迎。然而，生活节奏的加快，也确实会给不适者带来许多健康方面的麻烦，应该引起人们的重视。体育是人们顺应生活节奏变化、调节因生活节奏加快而造成种种身心不适的重要手段。

（三）生活空间

在现实生活中，每个人、每个家庭都有一个属于自己的生活空间。生活空间是生活方式不可忽视的一个要素，也是生活质量提高的重要前提。当生活空间过于狭窄的时候，人们就会感觉拥挤。空间狭小也是人最不堪忍受的，当人们生活在一个狭小的空间里就会有封闭感、惩罚感。然而，生活空间过大，人们也同样会不适应，人们会感到空旷、孤独、失去自由，所以生活空间必须适度。

（四）生活消费

生活消费是指使用物质资料以满足人们的物质和文化生活需要。消费是人的本性，人类想要生存、享受和发展就必须搞好生活消费。消费是社会再生产过程中的一个环节，是人们生存和恢复劳动力的必不可少的条件。消费是由消费水平、消费结构、消费爱好、消费方式、消费倾向等构成的。与体育关系最犬的是人们的消费水平、消费结构和消费爱好。

消费水平是指家庭占有社会产品和劳务的多少。它与家庭的人均收入和总收入有关，也与物价水平有关。消费水平直接关系到人们对体育的投入，因此决定了国家、地区和家庭体育的规模和程度。

消费结构与体育的关系极为密切。所谓消费结构，是指人们在消费行为中，所消费不同类型的消费资料的比例关系。体育在消费结构中的地位不仅取决于消费水平，而且还与人们的体育价值观念和体育态度有关。

体育用品消费与人们的收入水平、文化程度、对体育运动的认识程度以及参加体育活动的积极程度等因素有关。不同收入水平、不同文化程度的家庭体育用品消费的程度比例也有所不同。这种区别表现为，收入水平越高的家庭，体育用晶消费所占的比重越大；文化程度越高的家庭，体育用品消费支出越高。

（五）行为习惯

人们的行为习惯是生活方式的重要组成部分，也是生活方式的外部体现。人们的行为习惯有优劣之分。良好的行为习惯促进身体健康，有利于人们对体育的参与；不良的行为习惯降低健康水平，抑制人们对体育的参与。美国每年有200万人死于不健康的生活方式，主要表现为酗酒、吸烟、吸毒、生活无规律、营养失控、体育运动不足等。

某些由行为习惯所形成的民俗深刻地影响着居民的健康和体质状况。如某些民族居民的饮食禁忌、卫生习惯、节日民俗等，都在客观上起到了养生保健的作用。但有些旧习俗又明显地有害健康，如中国古代妇女的缠足。

参加体育活动本身就是人们一种重要的行为，人们的体育兴趣爱好、体育习惯和体育行为也是生活方式的重要构成因素。

二、生活方式的转变向体育提出的问题

生活方式的转变，给体育的发展提供了很好的机遇。体育发展所需要的物质条件和时间条件正在逐步得到满足。由于国家投入的增加和家庭个人消费的增长，俸育的经费状况正在迅速改善，城市居民区的体育设施，如健身广场、健身长廊等如雨后春笋般出现。由于余暇时间的普遍延长，人们参加体育活动的时间和机会也大大增多，这为开展体育活动、落实《全民健身计划纲要》、发展体育人口提供了良好的条件。在生活方式转变的过程中，城乡居民的健康观念也正在发生变化，越来越多的人把健康问题放在了价值观的首位，把通过体育手段获取健康看得越来越重要，越来越多的人开始接受“花钱买健康”的理念。这也给体育的发展提供了良好的思想基础。但是，由于我国生活方式的转变发生得十分突然，我们在很多方面还缺乏足够的思想准备，因此给体育发展提出了新的问题。

（一）余暇时间的使用存在着较大的浪费

目前我国城市16岁以上人口的人均闲暇时间已达每周19. 16小时，随着人们生活水平的不断提高、收入的逐年增长、社会服务系统及第三产业的发展、家庭规模的逐渐缩小，人均闲暇时间将进一步增长。20世纪80年代中期的一项统计表明，美国人每天的余暇时间里，无事可做、闭目养神、聊天闲扯的时间为7.1分钟，苏联人为9.3分钟，联邦德国人为12.6分钟，而我国城市居民则为48. 77分钟。在20世纪90年代实行双休日之后，中国职工的这个数字又延长了40多分钟。这说明我国的城市居民支配余暇时间的能力还是比较差的。因此，积极引导人们用科学、文明、健康的方式度过余暇时间已经成为一项重要的社会任务。如何用科学、文明、健康的生活方式支配余暇时间已经成为越来越多家庭需要认真思考的问题。如何通过体育活动改善人们的生活方式，提高生活质量，把更多的余暇时间投入到体育活动中来，已经成为一种新生活的理念必须讨论的问题。

（二）网络时代的到来影响着人们的生活质量

进入21世纪以来，网络对人们尤其是青少年的生活产生了深刻的影“向。当网络以大量的信息、丰富的功能满足着人们追求新知、渴望沟通与交流需求的同时，也使人们把大量的时间消耗在电脑前。此外，网络中的信息垃圾对那些辨别力不高，世界观、人生观、价值观正在形成中的青少年也将产生消极的影响，容易误导他们的思想和行为，影响他们的健康成长。尤其是沉迷于电脑网络游戏会诱发肯少年的人格障碍、认知冲突与思维障碍等网络心理问题。因此，如何充分发挥体育的社会功能，把人们特别是青少年从电脑前带到体育场地上来，已经成为一个需要全社会共同思考的问题。

（三）生活节奏加快引起的种种困扰

生活节奏的加快，在给社会成员带来好处的同时，也确实会给不适者带来许多健康方面的问题。生活节奏的加快对于整个社会来说，具有不可逆转的性质。因此，尽管。陕节奏有悖于一些人的习惯，但他们也必须与之相适应。快节奏的生活给人们造成的抵触、恐惧、怨烦和焦虑等心理障碍，身心紧张与攻击性反应，使社会成员的各种心理疾病发生率迅速上升。如何通过体育这个减压器、缓冲器来减轻社会压力，已成为亟待研究和解决的问题。

（四）疾病谱的变化提示生活方式的转变必须注重社会的注入

生活方式的变化，特别是膳食结构的变化，以及体力支出的减少，使我国城镇居民的疾病死亡原因发生了本质的变化，从20世纪五六十年代的营养性疾病、新生儿疾病、传染病、呼吸系统疾病，转为21世纪的恶性肿瘤、脑血管疾病、心脏病等“文明病”。这一转变给体育的目的、任务以及方法手段都提出了严峻的课题。如伺根据居民疾病死亡原因重新认识体育的重要性，如何根据中国城乡居民的身体变化制订新的健康计划和锻炼方案，都是体育理论研究者和实践者必须研究的问题。

第三节 体育对形成现代生活方式的意义

体育与生活方式的关系引起了人们的高度关注，“体育进入生活方式”、“体育生活方式”、“生活体育”等理念成为不少国际组织的行动纲领，成为许多国际会议的研讨主题。在我国开始推行《全民健身计划纲要》的时候，明确提出了全民健身活动对改善生活方式、提高生活质量的意义与价值。

一、参加体育活动的价值

参加体育活动是保持人体机能、体能处于最佳状态的有效手段，是人们消除身心疲劳、保障健康生活最积极的手段。参加体育活动是戒除恶习，改善不良社会生活的有力措施。越来越多的科学证据表明，进行体育生活可增进健康，并能防止慢性及非传染性疾病的发生。参加体育活动可以提高人的劳动素质，培养和造就全面发展的人格。体育生活作为恢复人的本质与体现人的价值的生活活动及社会实践，意味着是一种人性的解放。参加体育活动可以满足人们的多种文化需求、精神需求和情感需求，改变人们的审美观念。参加体育活动可以缓解现代生活节奏带来的紧张情绪，克服现代社会的激烈竟争所带来的冷酷、孤独，可以陶冶人的情操。经常从事体育活动的人对生活节奏的改变有较强的适应性，可以表现出较强的自制、快乐、超我、坚韧、敏锐、自信、合群和从容不迫的心理调节能力。参加体育活动充实了生活时间，可以发散剩余精力，避免各种社会危险。参加体育活动可以促进社会体育消费的增加和发展，促进家庭和个人消费结构的优化和合理化，提高了生活质量。体育消费还是一种节假日消费，可以成为城乡居民周末、长假期的主要消费形式。参加体育活动'丰富了人们的社会交往，可以调谐人的精神状态；作为交际手段，可以缩短人和人之间的社会距离，增进家庭成员之间的感情交流，促进家庭和睦。参加体育活动能增强人们之间的相互理解，促进人们相互交流与合作，也可以提高人对衽会责任和道德价值观的认识。参加体育活动可以学习基本的生活技能，提高人们的生活能力，从而提高生活质量。

二、现代社会需要新型的生活方式

社会的转型，必然涉及生活方式的转型问题。在现代社会，生活方式的日新月异已经成为一种常态，这是人们生活价值观的一个重大变化。现代社会必然要求人们不断变革自己的生活方式，并为生活方式的变革创造条件和外部驱动力。现代化社会需要现代化的人，而现代化的人的具体表现为人的生活方式的现代化。人们的生活方式只有经过变革，才有可能转型为现代生活方式。

在对21世纪高质量生活需求的驱动下，人们通过真正愉快地、自由地参加体育活动，不仅增强了体质，保持了体能，而且锻炼了意志品质。体育作为自我发展、自我实现的手段和内容，能够在人的能力、潜力等方面极大地促进完美人性的发展。体育还是一个高效的联络媒介，能够扩大生活空间，使人们满足信息沟通的需求并自然地和陌生人进行交往。要充分发挥体育的这些功能，则有待于体育生活方式的形成。

体育生活方式这一理论的提出，是和世界范围内社会发展目标的转变紧密联系在一起的，它符合以人为核心的可持续发展的社会发展目标。提出这个理论的目的是解决如何通过体育提高生活质量的问题。由于我国经济条件不断改善、闲暇时间逐步增加，并且政府积极引导并推出了全民健身计划，体育生活方式的形成已经具备了初步条件。人们已经逐步认识到体育活动与现代人的生存、享受和发展以及生活质量休戚相关。由于具有综合性、多层次性以及积极、催人奋进的现代生活方式特征，体育生活方式是一种能够满足现代人对体育的需要、符合国家利益和个人利益的现代化生活方式。

三、体育生活方式是一种健康的生活方式

世界卫生组织曾经宣布：决定人能否健康长寿有五大因素，按其影响作用程度的百分比来看，人的生活方式占60%，家族遗传基因占15%，社会因素占10%，医疗条件占8%，自然环境（如气候等）占7%。美国流行病学专家所做的调查研究同样表明，生活方式是影响人们健康的首要因素。目前，我国由于生活方式引起的疾病死亡率已占患病死亡率总数的37%。高血压、冠心病等疾病呈明显上升趋势，已接近发达国家水平。由现代生活方式引起的“社会疾病”至今都没有找到良好的根治方法，当前最好的方法就是开展全民健康教育，防患于未然，选择良好的生活方式来消除落后的生活方式所造成的危害。良好的生活方式是人们身体健康的基础相保证。如今，“生活就是为了健康”已被越来越多的人所接受和理解。人们变得更加关注生活，关注健康，致力于养成良好的生活方式，提高生活的质量，增加身体健康。在欧美发达国家，人们把体育锻炼不仅看成是一种消遣娱乐的积极手段，而且看成是一种戒除生活恶习的有力措施，越来越多的人把有规律地参加体育锻炼作为重要的生活内容和健康的生活方式，以此减轻由于肥胖、不良生活习惯、工作压力、体力不足等因素所造成的对健康的负面效应，促进身心健康。

综上所述，借鉴国外发达国家的经验，建立以提高生命质量为目标的体育生活方式，符合全球范围内以人为核心的发展战略潮流，也符合世界大众体育发展的趋势。所以，体育生活方式是一种适应社会发展目标的健康生活方式。为了提高我国国民的生理、心理、社会健康的水平和质量，提高我国国民的生命质量，我们应该提倡、引导和发展这种现代化的健康生活方式及其理论，让它为提高国家综合国力、提高国民的生活质量做出应有的贡献。

四、亚健康与体育生活方式

（一）亚健康概述

1．亚健康的定义

世界卫生组织指出：21世纪威胁人类的头号杀手是生活方式病，尤其是它的“前奏”——亚健康。亚健康是一种自感不适但检查无病的介于疾病与健康之问的身心状态，也称为第三健康状态、灰色健康、亚临床期、临床前期、前病期等。亚健康是国际医学界在20世纪80年代提出的医学新思维，是医学的一大进步。即医学不再用二分法将人简单地区分为病人与健康人，而是用一个连续的模式表示人们的健康程度，也就是在病人与健康人之间划分出了一个亚健康的群体。世界卫生组织一项全球性的调查显示，全世界真正健康的人仅占5%，诊断有病的人也只占20%，而75%的人处于亚健康状态。亚健康的人群在现代社会中有逐年增加的趋势，其症状是：食欲缺乏、疲乏无力、失眠多梦、烦躁、易怒、健忘、胸闷、心悸、头疼、头晕、感觉迟钝、注意力不集中、记忆力下降、思维和想象能力降低、偏执、消极悲观、情绪低沉、犹豫不决、容易沾染坏习惯等。现代生活综合征、双休日综合征、空调综合征、大楼综合征等形形色色的与现代生活有关的病征都属于此列。

亚健康是一个动态的状态，它不会停留茌原有的状态中。它或者向疾病状态转化，这是自发的；或者向健康状态转化，这是需要自觉的，也就是需要付出代价和努力的。这一庞大的人群不可能拥进医疗机构，也没有必要都去接受医生和心理专家的诊治。他们应该面向体育运动，而健身运动、消遣娱乐恰恰是治疗亚健康状态的一种积极、有效的手段。

2．引起亚健康的一般原因

(1)环境破坏。今天的人类必须面对以下事实：物种绝灭，空气、土壤和水质污染，这些都给人类的健康带来了许多隐患。物理和化学的技术手段虽然把我们的生活提高到了百年前想象不到的水平，但它在历史上首次向我们提供了最终足以灭绝人类的方式。在过去的100年中，全球近一半的湿地消失；水坝等设施切断了全球近60%的主要河流，导致20%的淡水鱼灭亡或接近灭亡；全球近一半森林消失，热带雨林砍伐正在呈惊人的速度上升，90%的树种处于灭亡的危险边缘；捕鱼活动严重泛滥，70%的鱼类数量在不断减少。过去50年，三分之二的农业用地土质大幅度下降，三分之一的原始森林被开发成农业用地。

由于肆无忌惮地破坏生态环境，人类遭到了严厉的惩罚——健康的丧失。人在这种环境中保持健康已经不是一件容易的事情。

(2)营养过剩。由于生产的高度发屣，人们的膳食结构发生了急剧的变化。任何一个家庭、一个城市、一个国家一旦富裕起来，必然要增加动物蛋白和动物脂肪的消耗。在美国，平均每人每年消耗的食物总量为1 463磅，其中脂肪含量高达42%，动物蛋白摄取量占蛋白摄取量的80%。在美国，约有55%的成年人过胖，23%的成年人超重。俄罗斯、英国、德国也有类似的现象。20世纪90年代，美国为治疗肥胖导致的疾病耗费了1180亿美元，远远高于吸烟导致的医疗支出——470亿美元。在我国，肥胖儿也已经随处可见。肥胖儿的发展趋势是年龄组越低越多，并且由大城市向中小城市及农村蔓延。

(3)运动不足。在低机械化时代，人们体力支出与脑力支出之比为9:1，到中等机械化时代就转变为6:4，在全盘自动化时代就倒置为1:9。长时间伏案的静态工作已经成为部分社会成员的基本活动方式。坐姿所造成的“运动不足”以及“肌肉饥饿，，对人体健康的影响已经成为普遍的社会问题。美国明尼苏达大学生理卫生实验室的著名教授亨利，布莱克本说过，坐着工作是文明史上对人的新陈代谢影响最深刻的变化，是造成人们许多新陈代谢失调现象的原因。在与自然疏远的过程中人们得到了许多物质财寓与精神财富，但也丧失了很多宝贵的东西。其中，损失最大的是人体的运动能力，或者更明确地蜕，就是能运动的人。人体运动能力减弱，是由于机械化程度的提高和放弃了自身的努力。于是，人们就丧失了许多生产技能和生活技能，同时还丧失了协调、灵敏、力量、平衡等许多必备的身体素质，以及许多对外界的适应能力，如遇到自然灾害和意外事故时的自救能力。

(4)高度紧张。人们的生产劳动方式是造成“紧张”的一个重要原因。在体力劳动时代，劳动者的疲劳是全身性的，疲劳的部位主要集中在四肢，恢复的方式主要是良好的睡眠。进入机械化时代，严格的社会分工造成的疲劳则是局部性的疲劳，疲劳的部位开始由过去的四肢转向大脑，而且往往出现睡眠障碍，不易得到恢复，还会形成局部疲劳的积蓄，从而影响健康。日益紧张的生活环境，以及愈演愈烈的竞争环镜，迫使人们付出很大的健康代价以适应生存的需要。精神高度紧张是现代社会的特征之一。在工业化社会，快节奏的工作、复杂的社会关系、多重的社会角色和激烈的竞争使人们经常处于应激状态，不良的精神能量的不断积累以及神经系统的长期紧张导致行为失常、神经衰弱，以致精神病例不断增加。在现代社会，紧张的生活节奏所造成的心理障碍已经成为了一个重要的社会问题。进入信息化劳动时代，生产劳动对人的疲劳的影响则进一步转向了高级神经系统，使劳动者的健康状况发生着更为深刻的变化。

长期的紧张情绪还可能诱发各种身心疾病。例如，紧张可导致偏头疼、便秘、腹泻、糖尿病、癌症、高血压、心脏病，以及神经过敏、神经衰弱、精神分裂、狂躁、忧郁等精神性疾病。

3．大学生亚健康产生的原因

随着社会的发展，亚健康所困扰的主体人群正出现低龄化发展趋势，尤其是在校大学生，他们已成为亚健康的高发人群。大学生亚健康产生的原因主要在以下几个方面。

(1)入睡较晚。由于大部分高校的作息时间较为自由，大学生晚睡已经成为一种常态。熬夜的主要原因有上网、玩游戏、看电视剧、考前复习、考后狂欢等，也有因专业课程的特殊需求导致连夜制图、做设计、写论文等，还有少数人因参加社会工作多而影响了睡眠时问。长期熬夜打乱了睡眠规律，导致注意力、记忆力、抵抗力下降，更有甚者会导致内分泌失调。

(2)饮食不科学。多数天荸至两手舀舌的饮食并不是很留意，忙碌时常常以泡面为食，或是食用其他低蛋白、高热量的食物。一些女生采用不科学的减肥方法，经常不吃正餐，因此导致身体营养供应不足，免疫力也随之下降。

(3)心理压力大。某些专业的学业比较繁重，加之考研、就业等所带来的压力，一些大学生终日处在焦虑的状态，精神紧张，心理压力很大。学生屡次遭遇学业跟不上、求职碰壁的情况后容易产生自我否定、自卑等情绪。

(4)上网时间过长。在高科技发展的网络时代，大部分大学生都有上网的习惯。一些大学生玩家们经常在网吧、宿舍等地方通宵达旦地玩网络游戏。长时间的上网导致一些大学生与真实世界隔离，生物钟紊乱，作息不规律。他们以牺牲真实世界的人际关系为代价而去发展虚幻的网络人际关系，对生活中其他事物的兴趣则逐渐消退，精神变得萎靡不振。目前大学生中网络成瘾的发生率非常高，网络成瘾者往往出现视力减退、失眠、头晕、头痛以及焦虑、紧张、孤独、抑郁等症状，甚至出现轻生的念头。

(5)缺少锻炼。近几年，随着国家要求学生“每天锻炼一小时”和部分高校增加体育课等措施的实施，大学生参加体育运动的积极性有所提高，但多数人仍是在被动地完成学校要求的体育锻炼任务。2010年全国学生体质与健康调查结果显示，我国19~22岁的大学生群体的爆发力、力量、耐力等身体素质继续呈下滑趋势。

（二）传统医疗手段对改变亚健康状态成效甚徼

20世纪60年代后期以来，许多国家的国民医疗保健费用急剧增长，成为亟待解决的一个社会问题。一是因为传统的医疗对心血管疾病、脑血管疾病和癌症等缺乏卓有成效的手段，而诊断、治疗、康复的费用则越来越高，让人难以承受。二是因为进入老年社会后，老年人口年复一年增加，对由衰老引起的各种疾病，传统的医学手段的疗效也极为有限。三是不合理的生活方式引发的多种慢性病，治疗起来耗资巨大，而医疗效果不佳。

所以，采用包括体育在内的各种手段，控制急剧增长的医疗费用，成为许多国家政府介入大众体育、积极促进大众体育发展的一个重要动因。

（三）体育的作用受到广泛重视

人们为了根治各种由生活方式造成的社会疾病，不得不把体育运动纳入医学的内容构成中。因为体育运动是贯穿整个生活方式并起调节作用的成分，它调节并改善着人们由于饮食、营养、体重、作息等方面长期不合埋的积习所造成对健康的负面效应。解决人们身心健康问题的最好办法就是动员他们面向体育运动，参与其间。而参加体育活动不仅是治疗亚健康状态的一种最积极有效的手段，而且是最方便、最廉价的手段。体育运动进入人们的生活方式造就了科学、健康、文明的生活方式。是否采纳体育生活方式与人的生命质量关系密切，与人们的生理、心理、社会健康休戚相关。愉快、自由地享受体育生活可以发展人类的身体智力和认识能力，可以轻松愉快地与人、社会和大自然进行沟通与交流，使人们拥有健全的人格，体验人生的幸福完美。

健康生活方式自我测评

美国加州大学公共健康系莱斯特·布莱斯诺博士对约7000名11~75岁的不同阶层、不同生活方式的男女居民进行了9年的研究，结果证实，人们的日常生活方式对身体健康的影响远远超过所有药物的影响。据此，莱斯特博士和他的合作者研究出一套简明的、有助于健康的生活方式，归纳如下。

(1)每日保持7~8小时的睡眠。

(2)有规律地吃早餐。

(3)少吃多餐（每日可吃4~6餐）。

(4)不吸烟。

(5)不饮或饮少量低度酒。

(6)控制体重（不低于标准体重10%，不高于20%）。

(7)有规律地锻炼（运动量适合本人的身体情况），

此外，每年至少进行一次体检。布莱斯诺博士指出，它适用于各种年龄的人，特别适用于身体功能处于下降阶段的人。若能遵循上述7种习惯去生活，那么你将会终身受益。一般来说，年龄超过55岁的人如果能按上述的6种至7种习惯去生活，将比仅仅遵循3种或更少的习惯生活的人长寿7~10年。