

# 目 录

## 上 篇 理 论 篇

---

第一章 体育概论 .....	3
第二章 体育锻炼 .....	8
第三章 大学生体质与健康 .....	18
第四章 体育锻炼的医务监督及尝试 .....	32

## 下 篇 实 践 篇

---

第五章 田径类运动 .....	43
第一节 田径运动基本知识 .....	43
第二节 竞走 .....	44
第三节 跑类运动 .....	46
第四节 跳跃类运动 .....	51
第五节 投掷类运动 .....	56
第六章 形体类运动 .....	62
第一节 太极拳 .....	62
第二节 体操 .....	82
第三节 体育舞蹈 .....	95
第四节 瑜伽 .....	122
第五节 健美操 .....	138
第七章 体能类运动 .....	157
第一节 游泳 .....	157

第二节	定向运动	168
第三节	攀岩运动	174
第四节	户外运动	178
<b>第八章</b>	<b>对抗类运动</b>	<b>182</b>
第一节	乒乓球	182
第二节	羽毛球	195
第三节	足球	209
第四节	篮球	219
第五节	排球	231
第六节	网球	242
参考文献		254

延边大学出版社

# 上 篇 理 论 篇

延边大学出版社

延边大学出版社

# 第一章 体育概论

## 一、体育概念

什么是体育？体育是个宽泛的概念，是体育教育、体育运动、社会体育、体育理论、民族体育、医疗体育、休闲体育等的总称。

关于体育的概念，不仅在中国，而且在国际上都是个长期存在争议的课题。尽管至今尚未达成统一的共识，但广大体育理论工作者都普遍认为：①从体育本质属性上理解，体育应该是人类以增强自身机体机能为直接目的、有计划、有组织、有意识的身体活动；②从狭义上理解，体育是指体育教育；③从广义上理解，体育是根据人类社会生产和生活的需要，遵循人体生长发育和身体活动规律、动作机能形成和机体机能提高的规律，以身体练习为基本手段并结合阳光、空气、水等自然因素和卫生措施，以达到增强体质、促进身心健康发展、提高运动技术水平和丰富社会文化、娱乐生活内容为目的的一种有意识、有计划、有组织的特殊社会活动；④国际上也有理解为：体育就是身体教育或身体文化。无论是何种理解，体育的本质属性必须是有目的的、有意识的、有计划的、有组织的身體活动。例如，学生为了促进生长发育，增强身体健康去上体育课或进行体育锻炼；姚明、易建联、刘翔等运动员为了提高运动技术水平，长期进行艰苦的运动训练；杨利伟等航天员为了适应时差（地上一天相当于天上十六个昼夜）必须要调整生物钟，为了稳定心率（天上心率相当于地上十倍以上）必须要调整心率。这样就需要有目的、有意识、有计划、有组织地进行各种体育锻炼。学生上体育课、运动员运动训练、航天员适应性训练等都是体育。相反，工人、农民的生产劳动虽然也是身体活动，但他们的目的在于创造社会财富，并非增强体质、促进身心健康发展，所以不能视作体育。换句话讲，工人、农民的生产劳动不能代替体育锻炼。除人类之外的其他动物的“走、跑、跳、投、攀登、爬越、悬垂……”虽然也是身体活动，但它仅仅是一种本能活动，所以也不能称作体育。弄清体育的概念，对开展体育理论研究、探索和驾驭有关体育与运动方面的规律，以及促进体育事业的发展和指导人们强身健体、提高健康水平，都具有重要意义。

## 二、体育教育

体育教育是教育的组成部分，也是学校教育的重要组成部分。体育教育是以体育教师

为主导,按照一定的体育大纲有目的、有意识、有计划、有组织地向学生传授体育基本知识、技术、技能和体育锻炼方法的教育活动。体育教育的目的在于增强学生体质、促进学生身心健康发展,并使学生养成终身体育锻炼的良好习惯。

古今中外的许多名人志士和政府都十分重视体育教育。早在公元前5世纪,现代西方文明发源地——古希腊城邦中,体育教育就被视为教育的重要部分,把那些“只会读书不会游泳的人”视作未受过教育的人。当时,古希腊政府就提倡“体、德、智”三育思想,把“体”列为首位。认为教育的最终目标是促进人的智力健康和一生幸福,而智力健康和一生幸福有赖于体育教育。随着欧洲文艺复兴运动的兴起,英国著名哲学家与教育家洛克明确提出“三育说”,即把教育分为体育、德育和智育,并强调体育教育是一切教育的基础。因为健全的精神寓于健全的身体,而健全的身体又寓于体育教育。德国思想家卢梭也强调体育与教育要紧密结合,要求受教育者“身心”健康就必须身体锻炼和思想锻炼互相结合。马克思在其综合教育、全面发展的教育思想中,也强调了体育的重要性。他指出:“未来的教育对所有已满一定年龄的儿童来说,就是生产劳动同体育、智育相结合,它不仅是提高社会生产力的一种方法,而且是造就全面发展的人的唯一方法。”毛泽东同志在1917年发表的《体育之研究》一文中指出:“体育一道,配德育与智育,而德智皆寄于体,无体是无德智也……体者,载知识之车而寓道德之舍也。”他在《关于正确处理人民内部矛盾的问题》一文中也明确指出:“我们的教育方针,应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展,成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。”国际奥委会前主席萨马兰奇先生在迎接21世纪活动的祝辞中也说:“体育运动可以增强体质、保持健康、培养意志、发展智力,也是一种有效的教育工作。”联合国教科文组织的《体育运动国际宪章》指出:“体育运动是全面教育体制内一种必要的终身教育因素。”1995年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过的《中华人民共和国体育法》规定:“体育行政部门和学校应当将体育教育作为学校教育的组成部分,学校必须开设体育课,并将体育课列为考核学生学业成绩的科目,培养德、智、体等方面全面发展的人才。”2007年4月23日,中共中央政治局召开会议研究加强青少年体育工作和网络文化建设工作,时任中共中央总书记胡锦涛主持会议。会议强调:学校要把增强学生体质全面发展作为重要指标,要全面实施《国家学生体质健康标准》,切实抓好青少年学生体育工作的落实。

体育教育是身体活动与思维活动相结合,是强身健体与长知识、强意志、调情感、愉身心、提精神相结合的复合多功能教育活动。

### 三、体育运动

体育运动是指从事体育活动的基本内容和方法,包括旨在促进身体机能全面发展的各种体育锻炼项目和方法,也包括旨在提高运动技术水平的各种运动项目和训练方法。体育运动水平往往被视为振奋民族精神和综合国力的标志。

体育运动内容十分丰富,项目繁多、动作复杂、竞赛精彩,具有很强的吸引力、欣赏性和锻炼价值。体育运动共计有 40 多个大项、数百个小项,每个项目都有各自不同的特点、难度、方法和竞赛规则。

体育运动的价值在于健美体魄、精湛技艺和顽强勇敢,是追求人体健美和心灵高尚的统一。体育运动有三个特点:①以发展身体,促进身心健康发展,以及丰富社会文化、娱乐生活内容为目的的身体活动;②无论是体育锻炼还是运动训练,都必须掌握体育基本知识、技术、技能和方法,才能达到良好的锻炼效果,提高运动技术水平;③体育运动最突出的特点是按照各项目章程规则进行竞赛。

奥林匹克运动会是世界上最具有代表性的体育运动竞赛,它包括夏季奥林匹克运动会、冬季奥林匹克运动会、残疾人奥林匹克运动会和青年奥林匹克运动会。奥林匹克运动会的创始人是皮埃尔·德·顾拜旦(Pierre De Coubertin)。从 1896 年的雅典奥林匹克运动会到 2012 年伦敦奥林匹克运动会以来,其分别在世界各地举办过 30 届奥林匹克运动会(见表 1-1)。

表 1-1 第 1~30 届奥林匹克运动会概况一览表

届次	时 间	地 点	参赛国或地区数	人 数		项 目 数	
				男	女	大项目	小项目
1	1896.4.6~4.15	希腊雅典	13	311	0	9	43
2	1900.5.14~10.28	法国巴黎	22	319	11	18	60
3	1904.7.1~11.23	美国圣路易斯	12	617	8	17	86
4	1908.4.27~10.31	英国伦敦	22	1998	76	22	109
5	1912.5.5~7.22	瑞典斯德哥尔摩	28	2490	57	15	107
6	1914.7 因爆发第一次世界大战,于 1915 年 5 月 4 日宣布停办(原定德国柏林)						
7	1920.8.24~8.29	比利时安特卫普	29	2543	64	23	166
8	1924.5.4~7.27	法国巴黎	44	2956	136	19	133
9	1928.5.17~8.12	荷兰阿姆斯特丹	46	2724	290	16	120
10	1932.7.30~8.14	美国洛杉矶	37	1206	127	17	126
11	1936.8.1~8.16	德国柏林	49	3610	326	21	144
12	原定日本东京,因日本发动侵华战争,随后爆发第二次世界大战停办						
13	1939.7 国际奥委会决定在英国伦敦举办,但又因第二次世界大战宣布停办						
14	1948.7.29~8.14	英国伦敦	59	3714	385	18	136
15	1952.7.14~8.3	芬兰赫尔辛基	69	4407	518	18	149
16	1956.11.22~12.8	澳大利亚墨尔本	67	2813	317	17	151
17	1960.8.25~9.11	意大利罗马	84	4738	610	19	150
18	1964.10.10~10.24	日本东京	94	4457	683	18	163
19	1968.10.12~10.27	墨西哥墨西哥城	112	4750	281	21	172
20	1972.8.26~9.11	德国慕尼黑	121	6077	1070	21	195

续表

届次	时 间	地 点	参赛国或 地区数	人 数		项 目 数	
				男	女	大项目	小项目
21	1976. 7. 17~8. 1	加拿大蒙特利尔	88	4942	1247	21	198
22	1980. 7. 19~8. 3	苏联莫斯科	81	4598	1274	21	203
23	1984. 7. 28~8. 12	美国洛杉矶	140	5899	1719	23	221
24	1988. 9. 17~10. 2	韩国汉城	160	7105	2476	25	237
25	1992. 7. 25~8. 9	西班牙巴塞罗那	170	6659	2705	25	
26	1996. 7. 17~8. 4	美国亚特兰大	197	6582	3779	26	271
27	2000. 9. 15~10. 1	澳大利亚悉尼	199	6862	4254	28	300
28	2004. 8. 13~8. 29	希腊雅典	201	6575	4524	28	301
29	2008. 8. 8~8. 24	中国北京	205 (实 204)	5526	4524	28	302
30	2012. 7. 27~8. 12	英国伦敦	204	5850	4650	26	302

奥林匹克运动会的宗旨是：通过开展没有任何形式歧视的体育竞赛，按照奥运精神，要求互相理解、友谊、团结和公平竞赛来教育青年，从而为建立一个和平而更加美好的世界做出贡献。可以概括地说，奥林匹克运动会的精神是和平、友谊、公平竞赛、相互尊重，反对一切形式的歧视。

奥林匹克运动会的箴言是：增强体质、意志和精神，并使人全面均衡发展的一种生活哲学。

奥林匹克运动会的火炬称为“圣火”，是每届奥林匹克运动会必举行的仪式。“圣火”起源于古希腊的神话，神话传说中有一位勇敢的取火者——普罗米修斯，有一次因为他捉弄了霸道的天神——宙斯，宙斯发怒了，拒绝给人类降火。普罗米修斯为了取火，不顾自身安危将茴香树枝伸向天空，从太阳的火焰里引来了火种。凶残的宙斯为此将他吊锁在高加索山的悬崖绝壁上，任由鸢鹰啄食他的肝脏，加上烈日的曝晒、风雨的袭击，普罗米修斯受尽了折磨和煎熬。后来，人们为了纪念这位神话中的英雄，制成了火炬传火种，并把这作为光明、勇敢和威力的象征。

历经百年的奥林匹克运动会，除第六届、第十二届、第十三届因第一次、第二次世界大战停办外，规模不断发展。从1896年雅典第一届参赛13个国家或地区、311名运动员、9个大项43个小项，发展到2012年英国伦敦第三十届参赛204个国家或地区、5850名男运动员和4650名女运动员、26个大项271个小项（见表1-1）。100多年来，奥林匹克运动会的宗旨、主义、精神和箴言都在指引着人类身体和道德品质的发展，教育了青年人要相互尊重和理解、友谊和团结。

## 四、社会体育（大众体育）

社会体育也称大众体育，它包括民族体育、休闲体育、趣味娱乐体育、医疗保健体育、健美运动等。内容十分丰富，形式各异，是全社会体育文化、娱乐生活、健身保健、休闲趣味的重要组成部分。

社会体育是群众性的体育活动，男女老少皆宜。社会体育以开展全民健身活动为基础，向民众广泛宣传和普及体育的基本知识、技术、技能和体育锻炼方法，达到增强国民体质、促进身心健康发展的目的。

因为社会体育涉及全民的健康乃至综合国力的强弱，所以世界各国政府都十分重视。随着社会不断发展，大众的生活方式发生了巨大变化，体育运动不仅仅是少数名人的成功“秘密武器”，也成为普通百姓自我开发和自我创造的重要手段。例如，旧中国长期贫穷落后、民不聊生、国民体质孱弱，被扣上了“东亚病夫”的帽子。1949年10月1日，毛泽东主席在天安门城楼向全世界庄严宣告：“中华人民共和国成立了！”1949年9月，政治协商会议《共同纲领》规定：“提倡国民体育。”1952年6月，毛泽东主席发出了“发展体育运动，增强人民体质”的号召。全国上上下下、男男女女、老老少少，从城市到农村，从内地到边疆，从学校到工矿企业、机关，广泛开展广播操、劳卫制，掀起了群众体育活动的高潮。很快，中国人民站起来了，政治、经济、国防、外交、文化教育、体育运动和综合国力迅速提升，从“东亚病夫”变成了东方巨人。1995年8月29日颁布了《中华人民共和国体育法》，其中指出：“国家发展体育事业，开展群众性的体育活动，提高全民族身体素质。体育工作坚持以开展全民健身活动为基础，实行普及与提高相结合，促进各类体育协调发展。”民族的强盛，国家的兴衰都系于群众性体育的发展。到目前为止，我国体育人口已累计8亿以上，中国人的人均寿命已经从1949年的35岁，提高到2011年的76岁，这与国民健身意识的增强和参加体育锻炼有密切关系。

1994年3月，在乌拉圭召开了第五届世界群众体育大会，90多个国家和地区通过了《体育活动促进和平、健康，提高生活质量》宣言和“体育为人人，健康为人人”的口号。大会还号召各国政府重视、支持体育活动的开展，并采取措施增加体育活动设施，推动群众性体育活动的开展。在1995年世界首脑会议“提高人的身体素质问题”要求下，全世界已有80多个国家和地区制订了《大众体育发展计划大纲》。例如：美国制订了“2000年最佳健康人计划”，德国制订了“健身130全民体育健身计划和家庭体育奖章制”，澳大利亚制订了“生命在于运动计划”，日本制订了“迈向二十一世纪体育振兴策略”……从世界各国和各地区所制订的“大众体育计划纲要”，都充分表明：世人盼望通过社会体育，增强体质、促进身心健康发展、促进世界和平与进步。中国所制订的“全民健身计划纲要”是一项“功在当代、利在千秋”造福子孙后代的千年大计。

## 第二章 体育锻炼

### 一、体育锻炼

运用各种体育手段，并结合自然的因素（阳光、空气、水）来锻炼身体，以增进健康、增强体质为目的的从事体育活动的过程，称为体育锻炼。体育锻炼是实现体育目的的基本途径之一，对促进人体生长发育和形态结构的发展、塑造健美体态、提高机体工作能力、消除疲劳、调节情感，以及预防与治疗某些疾病等都有着重要意义。从遗传与变异的观点看，对改善与提高下一代乃至整个民族的体质，也有着重要意义。其特点是群众参与面广，各种年龄、性别、不同职业和健康状况的人，都可根据不同情况和要求参加适当的锻炼；形式与内容灵活多样，可独自一人自我锻炼，也可以有组织地进行集体锻炼；锻炼内容与方法的确定要有针对性，可因人而异，循序渐进，持之以恒，有适宜的负荷并注意体育锻炼卫生。

随着人类社会的进步和发展，体育锻炼已深入到社会各阶层，成为现代人生活中不可缺少的一部分，尤其是人们的观念已从以药物防治疾病为主转变为以体育锻炼、健身防病为主，并开始领悟到体育锻炼的真谛与价值。

### 二、促进身心健康

#### （一）促进躯体健康

##### 1. 改善心血管循环系统形态结构与生理功能

进行体育锻炼时，由于人体所有器官系统对血液、氧气和营养物质的需求量大大增加。为了满足机体需要，心血管循环系统形态结构就必须得到改善：动脉血管壁中膜增厚，平滑肌细胞和弹力纤维增多，骨骼肌毛细血管分布数增加，行程迂回、分枝吻合丰富，冠状动脉口径扩大，心肌毛细血管数量增多，心肌纤维变粗，心壁增厚，整个心脏体积扩大（见表 2-1）。

坚持适量体育锻炼改善了心血管形态结构，自然也就增强了生理功能，促进躯体健康。具体表现为：①安静时心跳频率较缓慢、有力，一般活动时心跳频率增加少，剧烈运动时增加多，运动后心跳频率恢复快；②提高了血液、氧气和营养物质的储备能力，大大

减少了外周血管循环的阻力和心脏工作负荷；③加速了体内脂肪、糖和蛋白质的分解和代谢，同时又大量产生高密度蛋白，既可以防止脂肪粥样硬化形成，又可以抗动脉硬化，防止心血管疾病的发生。据有关医学资料统计显示：坚持适量体育锻炼的人与一般人的心血管疾病发生率之比是1：4。

表 2-1 一般人与坚持体育锻炼的人心血管形态结构比较

对象	形态指数	心脏横径/cm	心脏重量/g	充血量/ml	输出量/L	血喷射量/倍	心脏大小/倍
一般人		11~12	300	765~785	4.5~5.5	1	1
体育锻炼		13~15	400~450	1015~1027	40~47	4~5	扩大 1/4~1/3

## 2. 改善消化系统形态结构与生理功能

进行适量体育锻炼时，人体代谢活动大大加强，促进代谢率大幅度增加，提高了能量消耗。据科学研究和实践表明：以 10min 走 1000m 的速度散步，每分钟能量消耗相当于坐着工作的 3 倍；以 130m/min 的速度慢跑，每分钟能量消耗相当于平时的 5~6 倍；参加一场 40min 的篮球比赛，每分钟能量消耗相当于平时的 20 倍；游泳运动的能量消耗就更大了。这样就促进了消化腺（消化酶）的分泌能力，大大地提高对食物的化学消化能力。同时因为胃肠蠕动加强，对食物产生“摩擦”，促进了物理消化能力，避免了食物在胃肠滞留时间过长而导致胃肠疾病的发生。此外，体育锻炼以促进体内释放出更多的使人快乐、开心的脑啡肽、内啡肽和甲肾上腺素，大大刺激食欲并增强消化与吸收能力。

科学研究和实践证明，坚持适量体育锻炼增加能量消耗，减少多余能量储存，避免转化为脂肪积聚导致肥胖，这是健肌减肥的最佳、最有效的方法。

## 3. 改善呼吸系统形态结构与生理功能

适量体育锻炼属于有氧代谢，肌体对氧的需求量比平时或一般人多几倍，甚至十几倍。为了满足肌体的需氧量，呼吸系统形态结构与生理功能在频繁的“气体交换”中不断改善（见表 2-2），也大大减少了呼吸系统疾病的发生。

表 2-2 坚持适量体育锻炼的人与一般人呼吸系统形态结构与生理功能比较

对象	功能指数	收缩力	耐久力	肺容量	胸腔	氧气用力/倍	呼吸差/cm	需氧量/L	呼吸次数(次/min)	工作细胞(%)	肺总量/L	肺活量/ml
一般人		一般	一般	一般	一般	1	5~7	2.5~3	12~18	10	5~9	2500
体育锻炼		增强	增强	增多	扩大	4~8	7~11	4.5~5.5	8~12	80~90	12~18	4500~5500

## 4. 改善运动系统形态结构与生理功能

(1) 对骨骼的影响。坚持适量体育锻炼促进了人体血液循环和新陈代谢，确保有充足

的营养物质供应给骨骼,从而促进骨细胞生长发育、骨密质增厚,骨小梁的排列根据运动的压力和拉力不同而变得更加整齐、有规律。骨的表面突起更加明显和粗糙,有利于肌肉和韧带牢固地附在骨骼上。科学研究和实践都表明:坚持适量体育锻炼的人比一般人的骨骼粗壮、坚硬和稳固,骨的抗折、抗弯、抗压和抗扭曲性能都要强得多,骨的承受能力和生长发育都要好,所以要比一般人长高8~9cm。

(2)对肌肉的影响。科学研究和实践表明:体育锻炼时,肌肉内的毛细血管开放数目高达2000~3000条,要比平时或一般人增加25~30倍,而且血管口径也扩大,所以肌细胞所得到的营养物质要比平时或一般人多25~30倍。有了充裕的营养物质,促进了肌细胞生长发育,肌纤维变粗(耐力锻炼使红肌纤维变粗,力量锻炼使白肌纤维变粗,速度锻炼使红、白两种肌纤维都变粗),肌肉体表面积增大。体育锻炼促进肌肉组织的化学成分中的肌糖元、肌球蛋白、肌动蛋白和肌红蛋白等含量增加,从而增强了肌肉收缩力、耐久力和弹性。坚持适量体育锻炼的人的肌肉丰满、结实、有力、匀称、协调和有弹性,重量要比一般人重10%~15%。

(3)对关节和韧带的影响。体育锻炼增强了关节周围肌肉和韧带的弹性和收缩性,增加了关节的“摩擦”,使关节本增厚。所以,关节显得灵活、敏捷、幅度大、韧带收缩性能好。

#### 5. 改善神经系统形态结构与生理功能

体育锻炼促进了人体血液循环、新陈代谢、消化和吸收与气体交换,大脑氧利用率从25%增加到32%。在营养物质和氧气供应充足的情况下,促进了脑细胞的生长发育,大脑的沟回数目增加,大脑皮层增厚,从而大脑体表面积扩大,重量增加,人体大脑形态结构都得到改善。

体育锻炼项目繁多,内容丰富,动作变化复杂,肌肉活动转换快,在这种错综复杂的体育锻炼中,一方面需要更多脑细胞参与“工作”(一般人仅有140亿脑细胞的1/3参与“工作”,体育锻炼的人增加到1/2以上),另一方面大脑神经要作出准确、及时和协调的反应和综合处理,从而提高大脑皮质的兴奋与抑制转换的灵活性和均衡性。

科学研究和实践证明,对最简单和较复杂信号的反应时间(人从看到信号后,通过神经传导到做出相应的动作的时间),一般人分别是217.5ms和372.5ms,坚持体育锻炼的人分别是161.45ms和248.7ms,分别缩短56.05ms和123.8ms。又如,不经常打乒乓球和经常打乒乓球的人比较,在短短三个月里,反应时间就从0.09s缩短到0.07s。经常进行体育锻炼的人并不是“头脑简单,四肢发达”,相反变得更加反应快、理解快、分析快、判断快、记忆好。

## (二) 提高身体素质水平及活动能力

### 1. 提高身体素质水平

人体在进行各种身体活动中(运动、劳动和生活)所表现出来的力量大小(力量,是人体肌肉收缩时表现出来的能力,力量的大小是由肌肉质量来决定的)、速度快慢、持续

时间长短,以及在多变环境中应变的灵敏度、关节活动幅度和韧带柔韧程度等机体能力,统称为身体素质。

体育锻炼促进肌细胞生长发育,使肌纤维变粗,肌肉体表面积增大,肌肉结实、弹性和收缩性增强,所以肌肉质量提高(一般人的肌肉重量占人体体重的35%~40%,而坚持体育锻炼的人的肌肉重量则占人体体重的45%~55%,一般人做动作只有50%~60%肌纤维收缩,而坚持体育锻炼的人则达到90%以上),力量要比一般人大。

速度,是人在进行快速运动时的能力,这种能力是由肌肉力量和收缩性能以及神经转换快慢能力和动作技术水平共同配合决定的。

体育锻炼促进的大脑皮层神经快速转换,提高了神经系统灵活性,加快了肌肉的收缩与放松交替速度,提高了动作频率和反应速度,缩短了完成单个动作的时间,提高了爆发力。在经常进行体育锻炼后,动作技术水平又不断提高,所以速度也就不断提高。

耐力,是人在尽可能长的时间内坚持肌肉和心肺活动的能力(即:抵抗疲劳和耐氧能力)。体育锻炼改善了肌肉和心肺形态结构与生理功能,促进体内代谢活动,保证了营养物质和氧气的需求,特别是提高了三磷酸腺苷酶的活性与分解速度。所以,人在氧气充足(有氧代谢)或缺氧情况下(无氧代谢),都能持久工作。另一方面,体育锻炼使人兴奋、快乐,有助于快速从疲劳中恢复。

灵敏度,是指人在易变的条件下所表现出来对动作的准确、协调、连贯、机敏,并具有高度操纵和迅速改变身体或某一部分运动方向的能力。

柔韧性,是人做任何动作时都能较大幅度活动的能力。

灵敏度和柔韧性是由神经系统和运动系统形态结构与生理功能所决定的。体育锻炼改善了人所有的器官系统形态结构与生理功能,其中就包括了神经系统和运动系统。因此,经常进行体育锻炼的人在运动、劳动和生活中显得干练、敏捷。

## 2. 提高基本活动能力

从原始社会人类为了求食、求生存的时候起,走、跑、跳、投、攀登、爬越、翻转、支撑和悬垂等基本技能就成为了人类的基本活动能力。人的基本活动能力是由人的整体器官系统形态结构与生理功能,尤其是身体素质所决定的。体育锻炼改善了神经系统形态结构与生理功能。所以,人在做任何动作时都显得轻盈、稳健和自由,要比一般人都显得格外精明、能干。

## (三) 增强免疫功能,减少疾病

人体免疫系统是一个很复杂的系统,它由淋巴和血液中的许多成分协调工作组成。它的功能在于保护人体不受病菌、病毒和其他有害物质入侵身体细胞、组织、器官和系统,保障人体健康,减少疾病。

人体免疫系统功能强弱除与遗传因素有关之外,还与后天各种预防措施有密切关系,坚持适量体育锻炼强身健体,对增强免疫功能起着关键的作用:①有助于改善机体免疫细胞,如天然杀伤细胞、巨噬细胞、B细胞和淋巴细胞的组织结构;②增强、增多细胞膜上

的特殊构造——受体的活性（受体不但是俘获体内流动病菌、病毒、其他有害物质和突变癌细胞的“异己分子”，而且还具有能将其杀灭的能力）；③促进胸腺素分泌，增强免疫细胞活性与反应，恢复已趋衰退的免疫功能；④提高血红蛋白（Hb）含量，促进免疫细胞生长发育，增强机体细胞防御病原体能力；⑤促进体液循环和新陈代谢，使躯体内的铅、铝、苯酸等致病物质和其他有害物质及时排出体外；⑥提高血液中脱氧雄甾酮水平，增强抗动脉硬化能力，抑制癌细胞生长；⑦提高快乐中枢——蓝斑功能，释放出更多的内啡肽、脑啡肽和甲肾上腺素，使人精神振奋、心情舒畅、快乐，预防心理障碍和心理疾病的发生。

人生一辈子总有生病的时候，无病而终的人几乎是不存在的，因为致病因素多而复杂，许多时候防不胜防。但是，如果能够坚持适量体育锻炼强身健体，增强免疫功能，以防为主，人就可以减少疾病，即使偶然生小病也会很快康复。据有关医学专家对 1700 多名中老年人进行为期 16 年的追踪调查研究后发现，坚持适量体育锻炼的人与一般人比较：其心脑血管疾病发生率之比为 1:2，糖尿病和痴呆发病率减少 35%，癌症发生率之比为 3:9。

#### （四）促进生长发育

生长发育是人体成长过程中相互联系、相互促进的两个方面，是由量变到质变的过程，是肌体生长过程中的特殊现象，而所有这一切都是在细胞与细胞间质的生长发育基础上成长起来的。生长，是人体内部细胞、组织不断繁殖和细胞间质不断增多的量变过程；发育，是人体在生长的基础上形态结构与生理功能不断改善、成熟的质变过程。

人体生长发育状况主要是由体重、身高、胸围等量的变化状况和言语、行动、智力、心理和生理功能等质变状况共同判断的。其变化规律一般是：量的变化在青少年时期处于增长期，壮年时期处于稳定期，老年时期处于衰退期；质的变化一般晚于量的变化，青少年时期属于量变促进质变，中壮年时期属于质变补充量变，老年时期属于量变与质变都同时走向衰退。

人体生长发育首先是从骨骼和肌肉的生长发育开始的。骨骼的增粗与伸长过程，是骨髓腔内破骨细胞不断破坏与吸收，使骨髓腔扩大，骨膜内的造骨细胞又不断制造骨质的过程。骨就是在不断地“建造与破坏”的对立与统一过程中增粗的。骨的伸长完全是由骺软骨的增生来决定的。青少年时期骺软骨尚未完全骨化，其中长骨的骺软骨与骨干之间存在不断增生和骨化就是骨骼不断生长的过程，人就不断地长高发育。人体一般在 18~25 岁骨化完成（女性较男性早 2~3 岁），超过 25 岁，骨骼就不再增粗、伸长了，生长发育基本趋于成熟期。

科学研究和实践都证明，坚持适量体育锻炼的青少年与一般青少年比较：身高高出 4~9cm，胸围宽 2.5~3cm，肺活量增加 900~1300ml，骨骼显得粗壮、坚固，肌肉显得发达、结实、匀称、有力，目测丰满健壮，生长发育良好。目前有些独生子女趋于营养过剩，又忽视体育锻炼，造成脂肪储存导致肥胖影响正常生长发育，必须引起家长们的高度

重视。

### （五）增强活力与延年益寿

人类毕竟是生物，生老病死是一切生物的普遍发展规律。人只能由童而老，绝不可能返老还童；人只能增强活力，绝不可能长盛不衰；人只能延年益寿，绝不可能长生不死、万寿无疆，这是不可逆转的人类发展规律（克隆现象除外）。

人从降生，经过青少年时期的生长发育进入青壮年成熟期。这个时期，一方面意味着生命活力的黄金季节——事业有成的到来，但另一方面也面临形态结构与生理功能发生改变的考验。据医学专家统计，人到30岁以后，生理功能发生一系列变化：每年生理功能丧失0.8%，基础代谢下降0.5%，血液胆固醇含量每十年递增38.3mg，血压上升1.3kPa，大脑重量（约1200~1500g）随年龄的增长而减轻，消化与吸收能力下降，心肺肾功能下降，体内主要成分（如水、蛋白质、无机盐等）减少，而脂肪含量却增加。人体主要器官系统形态结构与生理功能所发生退行性变化现象，都说明了青壮年阶段是健康与活力承前继后的关键时期。俗语说“人误地一时，地误人一年”，在农业生产上有农时之误，而在人生旅途上有人时之误。如果错过了活力的人时，即成长发育投资将是一大损失。因此，在承前继后的健康滑坡时，必须要加强体育锻炼增强体质，促进健康。因为坚持适量体育锻炼可以延缓人体形态结构与生理功能退行性衰退现象，稳定基础代谢和继续多分泌内啡肽、脑啡肽、甲肾上腺素，使人保持精神饱满、快乐，从而提高活力。

同样道理，进入老年阶段坚持体育锻炼，可以防止退行性衰退现象的过早发生。事实证明，坚持适量体育锻炼的人要比一般人的寿命延长4~5年。

### （六）提高心理素质

体育锻炼可以提高神经系统的调控能力，转移不良心理障碍和心理疾病的病灶，维持心理平衡。此外，体育锻炼能提高人的快乐中枢，使人精神振奋、快乐，由此提高心理素质。

### （七）提高女性健康水平

现代女性，无论是年轻的还是上了一定年纪的，人人都爱美，这大概是女性的“专利”。谈到女性美，自然首先想到的是身材美、体形美。女性要使自己身材匀称、肌肉丰满、轮廓线条分明、各部分比例协调，不能靠人工修饰——化妆和服饰，不能靠节食减肥，要靠坚持适量体育锻炼。因为体育锻炼可以改善女性的形态结构与生理功能，提高身体素质和心理素质，强壮身体、增强魅力，保持青春活力，预防妇科疾病，有利于顺利度过更年期。

### （八）提高遗传素质

科学研究和实践表明，强壮的雌性动物与强壮的雄性动物交配后，不仅受孕率高而且其后代也很强壮。人类也是如此，身心健康水平高的夫妇受孕率高，其子女也先天健壮。既然如此，为父母者必须设法使自己强壮。身体强壮者，除了其他因素外，坚持适量体育

锻炼是十分关键的。不管男性或女性，坚持适量体育锻炼可增强体质、促进身心健康、心情舒畅、精神振奋、精力充沛。在这种精神状况下，男性生殖器官活动旺盛，雄激素分泌量增多和增强，血睾水平提高，睾丸精曲小管能产生大量新鲜优质的精子；女性生殖器官活跃，雌性激素分泌量增多和增强，能够产生大量且新鲜优质的卵子。在高质量的性生活后，优质新鲜精子与卵子在母体子宫内形成优质胚胎。胎儿在强壮母体内享受着充足的营养物质，促进胎儿生长发育。婴儿出生后又能尽情享受强壮母亲所提供的营养丰富的乳汁，使后代茁壮成长。

### 三、体育锻炼原则、方法和卫生

#### （一）体育锻炼原则

体育锻炼原则是体育锻炼的依据和准则，是人类在长期体育锻炼实践中积累起来的成功经验的总结和概括。体育锻炼原则对指导身体锻炼具有普遍意义，如果忽视了体育锻炼原则，不但达不到预期目的和效果，还可能“好事变坏事”，发生意外事故。

体育锻炼原则包括自觉锻炼、持之以恒、循序渐进、适量运动负荷、全面锻炼、从实际出发、巩固与提高。

##### 1. 自觉锻炼

自觉锻炼原则是指体育锻炼者要明确体育锻炼目的和意义，把发自内心的需要变为自觉的行动。正如毛泽东主席在《体育之研究》中所阐述：“欲图体育之有效，非动其主观，促其对于体育之自觉不可。”也就是说，如果想体育锻炼对人体健康有效果，一定要发自内心的主观能动性，要从健康需要自觉去锻炼。只有好动机与效果相统一，才能提高锻炼兴趣性、积极性和自觉性，最终达到预期目的和效果。

##### 2. 持之以恒

所谓持之以恒，是指体育锻炼者要贵在坚持，绝不可三天打鱼两天晒网，断断续续地“玩体育”。无论是人的形态结构与生理功能、身体素质与健康水平以及心理素质，还是体育锻炼的技术、技能和方法等，都是在积累效应中提高的。如果三天打鱼两天晒网则会用进废退，达不到锻炼身体的效果。不久前，德国权威性体育医学专家经过悉心研究后得出结论：坚持体育锻炼的人与间断锻炼的人比较，癌症、心肌梗塞发病率降低 50%。

##### 3. 循序渐进

循序渐进，是指在体育锻炼时所学习的技术、技能和方法，都要从简单到复杂，从易到难，从低级到高级，从少到多，运动负荷从小到大，锻炼时间从短到长，距离从短到长……因为人体的器官系统生理功能和心理状态对运动负荷的适应能力，人对锻炼的技术、技能和方法的认识，都是一个从量变到质变的过程。如果盲目刻意追求或好高骛远、急功近利地进行体育锻炼，将会适得其反，甚至损害身体。

##### 4. 适量运动负荷

适量运动负荷是指在体育锻炼时，要科学合理地安排身体所能承受的运动负荷，而且

要使运动与休息交替进行，即使身体有一定程度的疲劳，但又不至于产生过度疲劳。

科学研究和实验表明：灵活轻快和不拘形式的适量运动负荷体育锻炼，才有益于人体身心健康。目前世界上公认的心率 130 次/min 是适量运动负荷的体育锻炼；对中老年人来说（170—年龄）次/min 是最佳的运动负荷的体育锻炼。

适量运动负荷应符合下列要求：

(1) 每次持续运动时间，心跳频率一般控制在极限心率（220—年龄）次/min 的 60%~80% 为宜。例如：一个 21 岁的青少年的适量运动负荷应该是（220—21）次/min 乘以 60%~80%，相当于 119~159 次/min 的心率。

(2) 每次从运动中至少消耗能量 300cal (1.255kJ)，每周从运动中至少消耗能量 1800~2200cal (7.511~9.256kJ)。

(3) 运动时间应根据个人的实际情况来确定。一般而言，每次体育锻炼时间以每周 3~5 次，每次 20~30min 为宜。

(4) 运动量与运动强度应根据个人的需要取得平衡，做到互为互补。

(5) 体育锻炼后，心率较快恢复到平时状态，心情舒畅，精神饱满，食欲、睡眠良好，保持良好生理和心理状态。

#### 5. 全面锻炼

人体是在神经系统统一调节下的有机整体，人体各器官系统和经脉机能之间，既相互联系又相互制约。人体任何一方面的发展都能促进其他方面的发展，任何一个方面的制约也会使其他方面受到制约，人体这种协同关系同样在体育锻炼中显示出来。体育锻炼项目繁多，对促进人体健康各具不同的作用。如果使用单一的项目锻炼，就有可能造成畸形发展，身体发展不平衡；如果交替进行较为全面的项目锻炼，身体就得到全面均匀发展，特别是处于生长发育时期的青少年学生，更应全面锻炼、全面促进身心健康发展。

#### 6. 从实际出发

体育锻炼，概括而言是增强体质，促进身心健康，但绝不是万能的。为了达到预期目的和效果，要求每一个人在体育锻炼时都要从个人的年龄、性别、职业、健康状况，以及对体育锻炼知识、技术、技能、方法和爱好等方面的实际情况出发，制订切实可行的锻炼计划，确定适合个人的运动负荷和内容，做到既有一般要求又有区别对待，量力而行，不可盲从。

#### 7. 巩固与提高

巩固与提高，是指在体育锻炼中，对健身运动技术、技能和方法要在实践中不断改进，经过学习→实践→提高→巩固→提高的循环过程，逐步形成一套适合自己的体育锻炼方法。

## (二) 体育锻炼方法

体育锻炼方法，是指针对人体形态结构、生理功能和疾病情况，制订行之有效的锻炼计划、内容、时间和运动负荷，使人体在一定时间内获得累积效应的锻炼方法。

随着人类社会的进步与发展，特别是科技日新月异的发展，体育锻炼方法可谓琳琅满目，百花齐放，百家争鸣。从大范畴来说，体育锻炼方法可分为徒手体育锻炼方法和器械体育锻炼方法两大类。徒手体育锻炼方法包括：徒手保健体操、各种健美体操、体育舞蹈和散步、慢跑、太极拳、长拳、游泳等。器械体育锻炼方法包括健身房（室）内各种健身器械、各种球类、武术器械、器械体操等。从人体生理机能活动能力变化规律和疾病状况来说，体育锻炼方法可分为健身锻炼方法和康复锻炼方法两大类。健身体育锻炼方法包括速度、耐力、力量和协调与柔韧性锻炼方法，以增强内脏、器官与生理功能和强肌健美的锻炼方法。康复体育锻炼方法包括恢复生理功能和防治慢性疾病的锻炼方法。

不管是哪一种体育锻炼方法，都要从爱好、年龄、性别、工作性质、季节与气候、健康和疾病等具体情况，讲究科学性和针对性。做到对症下药、有的放矢，提高体育锻炼的实效，促进身心健康。例如，20岁以下的青少年应选择一些运动负荷较小的速度和跳跃项目，进行全面锻炼，促进全面发展；20~30岁的青年人应选择一定重量器械，进行快速、重复锻炼，增强肌肉力量和耐力；30~40岁的中年人，应选择一些运动负荷较大的项目，进行较长的时间锻炼，巩固形态结构与生理功能，加强新陈代谢、健肌减肥，防止退行性衰退；40~60岁的中老年人，应多吃一些协调性、灵敏性和负荷较小、时间较短的趣味性项目锻炼，延缓衰退，保持身心健康；60岁以上的老年人，应选择一些轻松项目锻炼，改善心脑血管生理功能，维持基本活动能力，延年益寿。

从工作性质角度出发，就要针对不同职业选择不同的体育锻炼方法。例如，长期坐得多、动得少的公务员、财务人员、司机等，在工作1.5~2个小时后就需要做做一些徒手体操，活动全身，促进血液循环，保持工作活力；长期从事脑力劳动的知识分子，就要多做一些轻快、活泼的体育舞蹈、太极拳、慢跑、散步等，使脑力与体力交替活动。

从季节与气候角度出发，就要在适时选择项目锻炼。例如，春天是散步、慢跑和郊游的最佳季节；夏天，游泳是适宜的锻炼项目；秋天，各种球类项目是最佳选择；冬天，慢长跑、滑冰、太极拳的锻炼效果最好。

从健康或疾病状况角度出发，一方面可以根据医生囑言选择合适项目锻炼，另一方面可以根据自我感觉选择项目锻炼。

女性必须根据自身生理、心理特点，采用适量负荷的协调、柔韧性项目进行锻炼，增强盆腔、腰腹的生理功能；选择各种球类、健美操、体育舞蹈、跳绳等项目锻炼，健肌减肥，保持优美体型。

### （三）体育锻炼卫生

体育锻炼卫生是运用医学内容和方法，协助和指导体育锻炼者进行科学锻炼的“医务监督”。体育卫生目的在于确保锻炼者的安全，确保体育锻炼顺利进行，预防运动伤害事故发生。体育锻炼卫生的内容主要包括以下几项：

- （1）恪守体育锻炼原则，讲求科学锻炼方法。
- （2）定期进行全面身体检查，特别是中老年人或患有疾病体弱的人，尤其要经常进行

体检，遵医嘱进行体育锻炼。

(3) 为了让身体适应体育锻炼状态，避免伤害，必须要做热身活动。

(4) 体育锻炼过程中，尤其是稍为剧烈的运动后，不要马上蹲下来，要放松调整，以防“重力休克”昏倒。一旦发生休克，要躺下来，把双腿垫起并高于头部，让血液迅速回流心脏，保证脑部供血，同时可以按点穴位，如人中穴、内关穴、膻中穴、太阳穴等穴位。

(5) 体育锻炼前，首先要做充分的准备活动，除防伤害外，还能防止“缺氧”引致的腹痛。如果发生腹痛时，可以用两手大拇指或其余四指并拢按压疼痛部位并深呼吸，使其多吸入氧气，从而缓解因“缺氧”而导致的腹痛。

(6) 要在通风环境下锻炼，不要在烈日或高温环境下锻炼，以免中暑。一旦发生中暑，要及时离开高温、闷热的环境，到通风凉爽的地方平躺下来，将头抬起并高于双腿，以减轻脑部充血，或可同时按点穴位，如合谷穴、人中穴、膻中穴、太阳穴、百合穴等穴位。

(7) 体育锻炼时间不宜太长、太剧烈，以防肌肉过于紧张导致痉挛。一旦发生肌肉痉挛，首先精神上要放松，不要过于紧张，同时按摩肌肉痉挛部分肌肉。

(8) 要在空气新鲜的地方锻炼，不要到污染的环境锻炼，以免伤害呼吸系统。

(9) 女性在月经期间尽量不要游泳，其他锻炼可以根据个人情况进行。

# 第三章 大学生体质与健康

“体质”与“健康”这两个概念在本质上是相通的，都是一种对人的生命质量和生存状态的评价，然而两者之间还是有差别的。一个国家国民体质状况是其综合国力的重要组成部分，国民体质的改善与增强是国家经济发展的结果，同时也是社会发展的动力。了解中国大学生体质与健康的动态变化特征和规律，不仅为国家教育、体育和卫生等部门制定相应的政策提供了科学依据，同时也为不同时期中国大学生体质健康状况的测量、评价与研究确定了方向。

## 一、体质与健康

### 1. 体质的概念

体质是人体的质量和功能的统一表现，是在遗传变异性的后天获得性基础上表现出来的人体的形态结构、机能、心理等综合的相对稳定特征。遗传是人的体质发展变化的先天条件，对一个人体质强弱有重要的关系，但遗传对体质只是有产生影响的可能性，而人的体质强弱最终还有待于后天的环境、营养、体育锻炼和卫生保健条件等。

体质主要表现在体格、体能、心理发育水平和适应能力等几个方面。体格是指人体形态发育水平，包括体型、营养状况、身体姿态等；体能是指人体生理功能，包括各器官系统的效能、身体素质和基本活动能力；适应能力是指人体对自然、社会环境的适应能力和对疾病的抵抗能力。

### 2. 健康的概念

我国《辞海》将健康解释为：“人体各器官系统发育良好、功能正常、体质健壮、精力充沛，并且有良好劳动效能的状态。”世界卫生组织在其章程中明确：健康不仅是没有疾病和虚弱，而且个体在身体上、心理上、社会上都要能处于完善的状态，并且提出健康的标志为：

- ①精力充沛，对负担日常生活和繁重工作不感到十分紧张疲劳；
- ②乐观积极，乐于承担责任；
- ③善于休息，睡眠好；
- ④应变能力强，能适应外界环境的各种变化；
- ⑤能抵抗一般性感冒和传染病；

- ⑥眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎；
- ⑦牙齿清洁，无龋齿，无痛感，牙龈颜色正常，无出血症状；
- ⑧头发有光泽，无头屑；
- ⑨肌肉丰满，皮肤有弹性，走路轻松。

### 3. 体质与健康概念的比较

体质与健康是密切联系的两个概念，人们在日常生活中常把它们看作是同义。一般来说，从体育教育的观点出发，着重塑造健美的体形，发展体育运动素质，提高人体的运动能力和培养顽强的意志品质。从卫生保健和防病治病的观点出发，着重研究遗传、环境和社会因素对人体健康的影响。如个人或群体的营养状况，常见病、多发病的患病情况及人体抵抗疾病的能力等。健康是一个发展着的概念，健康的内涵不断发展为人不仅是要没有疾病或不虚弱，而是要达到身体的、心理的和社会的完美融合状态。

从健康与体质的概念比较中，可以认为，健康对人的意义更重要。体质可以认为是健康的基础之一，增强体质是促进健康的重要手段。通过体育锻炼，可以增强人的体质，从而进一步促进人的健康。

## 二、体质与健康评价

### 1. 体质的评价

体质是人体生命活动、日常生活、劳动工作和运动能力的物质基础。我国体育科学学会体质研究会认为，体质的范畴主要包括以下几个方面：

- ①身体形态和结构的发育水平，即体格、体型、身体姿势、营养状况及身体组成成分等；
- ②生理功能水平，即机体的新陈代谢水平和各器官、系统的效能，如脉搏、血压、肺活量等反映心肺功能水平的指标；
- ③身体素质和运动能力发展水平，即速度、力量、耐力、灵敏、柔韧等身体运动素质和走、跑、跳、投、攀登、爬越等身体基本活动能力；
- ④心理素质发展水平，即人体感知能力、智力、个性、意志等；
- ⑤适应能力，即对外界环境的适应能力、应激能力和对疾病的抵抗能力。

上述5个方面的状况，能反映出体质强弱差异。在进行体质测定和评价体质发展水平的实际效果时，必须注意体质表现的综合性特点及测量和评价的多指标性质。

### 2. 健康的评价

世界卫生组织（WHO）把健康定义为：“健康不仅是没有身体缺陷和疾病，还要有健全的生理、心理状态和社会适应能力。”世界卫生组织对人体的身体健康制定了新的指标，它包括躯体和心理的健康状态。

躯体健康可用“五快”来衡量：

第一，吃得快，指进食时有良好的胃口，不挑剔食物，能快速吃完一餐饭，说明内脏

功能正常；

第二，走得快，指行走自如，活动灵敏，说明精力充沛，身体状态良好；

第三，说得快，指语言表达正确，说话流利，表示头脑敏捷，心肺功能正常；

第四，睡得快，指有睡意，上床后能很快入睡，且睡得好，醒后精神饱满，头脑清醒，说明中枢神经系统兴奋，抑制功能协调，且内脏无病理信息干扰；

第五，便得快，指一旦有便意，能很快排泄完大小便，且感觉良好，说明胃肠功能良好。

心理健康可用“三良好”来衡量：

第一，良好的个性，指情绪稳定、性格温和、意志坚强、感情丰富、胸怀坦荡、豁达乐观；

第二，良好的处世能力，指观察问题客观现实，具有较好的自控能力，能适应复杂的社会环境；

第三，良好的人际关系，指助人为乐，与人为善，与他人关系良好。

人体的健康，包括人体生理、心理和社会因素方面的良好反应。随着社会的进步、科学的发展和医学水平的提高，人体健康的概念将会日益深化。

### 三、大学生健康素质的测试方法与评价指标

根据教育部、国家体育总局关于印发《学生体质健康标准（试行方案）》（以下简称《标准》）及《学生体质健康标准（试行方案）实施办法》通知的精神要求，从2004年新学年开始，各级各类学校要全面实施《标准》，并规定测试项目为6项，其中身高、体重、肺活量为必测项目，选测项目为3项：从50米跑、立定跳远中选测一项；男生从台阶试验、1000米跑中选测一项，女生从台阶试验、800米跑中选测一项；男生从坐位体前屈、握力中选测一项，女生从坐位体前屈、仰卧起坐和握力中选测一项。各个测试项目的得分之和为《标准》的最后得分，根据最后得分评定等级：86分以上为优秀，76~85分为良好，60~75分为及格，59分及以下为不及格，每学年评定一次成绩并记入《学生体质健康标准登记卡片》。

#### 1. 测试评价

在进行评价时，对5项指标进行评价：身高标准体重、肺活量体重指数、台阶指数、50米跑或立定跳远、坐位体前屈（仰卧起坐（女））或握力体重指数。在评价后，以100分进行记分，每个学生的各个测试项目之和为《标准》的最后得分。根据最后得分评定等级：86分以上为优秀，76~85分为良好，60~75分为及格，59分及以下为不及格。

#### 2. 评价指标权重系数

身高标准体重0.15，肺活量体重指数为0.15，台阶试验指数为0.20，50米跑、立定跳远（选评一项）指数为0.30，坐位体前屈、仰卧起坐（女）、握力体重指数（选评一项）指数为0.20，见表3-1所示。

表 3-1 指标权重系数

评价指标	分值/%
立定跳远	30
台阶实验	20
坐位体前屈、仰卧起坐、握力体重	20
肺活量体重	15
身高标准体重	15

注：握力体重指数=握力(kg)÷体重(kg)×100

肺活量体重指数=肺活量(ml)÷体重(kg)

### 3. 大学生体质健康测试评分标准(见表 3-2、3-3)

表 3-2 大学生体质健康测试评分标准(男生)

立定跳远		台阶实验		肺活量体重指数		握力体重指数	
成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分
255	30	59	20	75	15	75	20
250	26	54	17	70	13	70	17
239	25	50	16	64	12	63	16
227	23	46	15	57	11	56	15
220	20	43	13	54	10	51	13
195	18	40	12	44	9	41	12
194	15	39	10	43 以下	8	40 以下	10

表 3-3 大学生体质健康测试评分标准(女生)

立定跳远		台阶实验		肺活量体重指数		握力体重指数	
成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分
196	30	56	20	61	15	57	20
187	26	52	17	57	13	52	17
178	25	48	16	51	12	46	16
166	23	44	15	46	11	40	15
161	20	42	13	42	10	36	13
139	18	25	12	32	9	29	12
138	15	24	10	31 以下	8	28 以下	10

### 4. 身体素质测试方法

#### 1) 身高评分标准(见表 3-4、3-5)

表 3-4 大学男生身高标准体重 (身高在 165~190cm 之间)

单位: kg

身高/cm	营养不良	较低体重	正常体重	超重	肥胖
	7分	9分	15分	9分	7分
165~165.9	<46.5	46.5~5.3	56.4~64.0	64.1~66.5	≥66.6
166~166.9	<47.1	47.1~57.0	57.1~64.7	64.8~67.2	≥67.3
167~167.9	<48.0	48.0~57.8	57.9~65.6	65.7~68.2	≥68.3
168~168.9	<48.7	48.7~58.5	58.6~66.3	66.4~68.9	≥69.0
169~169.9	<49.3	49.3~59.2	59.3~67.0	67.1~69.6	≥69.7
170~170.9	<50.1	50.1~60.0	60.1~67.8	67.9~70.4	≥70.5
171~171.9	<50.7	50.7~60.6	60.7~68.8	68.9~71.2	≥71.3
172~172.9	<51.4	51.4~61.5	61.6~69.5	69.6~72.1	≥72.2
173~173.9	<52.1	52.1~62.2	62.3~70.3	70.4~73.0	≥73.1
174~174.9	<52.9	52.9~63.0	63.1~71.3	71.4~74.0	≥74.1
175~175.9	<53.7	53.7~63.8	63.9~72.2	72.3~75.0	≥75.1
176~176.9	<54.4	54.4~64.5	64.6~73.1	73.2~75.9	≥76.0
177~177.9	<55.2	55.2~65.2	65.3~73.9	74.0~76.8	≥76.9
178~178.9	<55.7	55.7~66.0	66.1~74.9	75.0~77.8	≥77.9
179~179.9	<56.4	56.4~66.7	66.8~75.7	75.8~78.7	≥78.8
180~180.9	<57.1	57.1~67.4	67.5~76.4	76.5~79.4	≥79.5
181~181.9	<57.7	57.7~68.1	68.2~77.4	77.5~80.6	≥80.7
182~182.9	<58.5	58.5~68.9	69.0~78.5	78.6~81.7	≥81.8
183~183.9	<59.2	59.2~69.6	69.7~79.4	79.5~82.6	≥82.7
184~184.9	<60.0	60.0~70.4	70.5~80.3	80.4~83.6	≥83.7
185~185.9	<60.8	60.8~71.2	71.3~81.3	81.4~84.6	≥84.7
186~186.9	<61.5	61.5~72.0	72.1~82.2	82.3~85.6	≥85.7
187~187.9	<62.3	62.3~72.9	73.0~83.3	83.4~86.7	≥86.8
188~188.9	<63.0	63.0~73.7	73.8~84.2	84.3~87.7	≥87.8
189~189.9	<63.9	63.9~74.5	73.6~85.0	85.1~88.5	≥88.6
190~190.9	<64.4	64.6~75.4	75.5~86.2	86.3~89.8	≥89.9

表 3-5 大学女生身高标准体重 (身高在 150~178 cm 之间)

单位: kg

身高/cm	营养不良	较低体重	正常体重	超重	肥胖
	7分	9分	15分	9分	7分
150~150.9	<39.9	39.9~46.6	46.7~56.2	56.3~59.3	≥59.4
151~151.9	<40.3	40.3~47.1	47.2~56.7	56.8~59.8	≥59.9
152~152.9	<40.8	40.8~47.6	47.7~57.4	57.5~60.5	≥60.6
153~153.9	<41.4	41.4~48.2	48.3~57.9	58.0~61.1	≥61.2
154~154.9	<41.9	41.9~48.8	48.9~58.6	58.7~61.9	≥62.0
155~155.9	<42.3	42.3~49.1	49.2~59.1	59.2~62.4	≥62.5
156~156.9	<42.9	42.9~49.7	49.8~59.7	59.8~63.0	≥63.1
157~157.9	<43.5	43.5~50.3	50.4~60.4	60.5~63.6	≥63.7
158~158.9	<44.0	44.0~50.8	50.9~61.2	61.3~64.5	≥64.6
159~159.9	<44.5	44.5~51.4	51.5~61.7	61.8~65.1	≥65.2
160~160.9	<45.0	45.0~52.1	52.2~62.3	62.4~65.6	≥65.7
161~161.9	<45.4	45.4~52.5	52.6~62.8	62.9~66.2	≥66.3
162~162.9	<45.9	45.9~53.1	53.2~63.4	63.5~66.8	≥66.9
163~163.9	<46.4	46.4~53.6	53.7~63.9	64.0~67.3	≥67.4
164~164.9	<46.8	46.8~54.2	54.3~64.5	64.6~67.9	≥68.0
165~165.9	<47.4	47.4~54.8	54.9~65.0	65.1~68.3	≥68.4
166~166.9	<48.0	48.0~55.4	55.5~65.5	65.6~68.9	≥69.0
167~167.9	<48.5	48.5~56.0	56.1~66.2	66.3~69.5	≥69.6
168~168.9	<49.0	49.0~56.4	56.5~66.7	66.8~70.1	≥70.2
169~169.9	<49.4	49.4~56.8	56.9~67.3	67.4~70.7	≥70.8
170~170.9	<49.9	49.9~57.3	57.4~67.9	68.0~71.4	≥71.5
171~171.9	<50.2	50.2~57.8	57.9~68.5	68.6~72.1	≥72.2
172~172.9	<50.7	50.7~58.4	58.8~69.1	69.2~72.7	≥72.8
173~173.9	<51.0	51.0~58.8	58.9~69.6	69.7~73.1	≥73.2
174~174.9	<51.3	51.3~59.3	59.4~70.2	70.3~73.6	≥73.7
175~175.9	<51.9	51.9~59.9	60.0~70.8	70.9~74.4	≥74.5
176~176.9	<52.4	52.4~60.4	60.5~71.5	71.6~75.1	≥75.2
177~177.9	<52.8	52.8~61.0	61.1~72.1	72.2~75.7	≥75.8
178~178.9	<53.2	53.2~61.5	61.6~72.6	72.7~76.2	≥76.3

### (1) 测试方法

受试者赤足，立正姿势站在身高、体重测试仪的底板上，上肢自然下垂，足跟并拢，足尖分开约成  $60^\circ$ ，足跟、骶骨部及两肩胛区与立柱相接触，躯干自然挺直，头部正直，两眼平视，耳屏上缘与两眼眶下缘最低点呈水平位。

### (2) 注意事项

①严格掌握“三点靠立柱”“两点呈水平”的测量姿势要求。

②测量身高前，受试者不应进行体育活动和体力劳动。

### 2) 体重评分标准（见表 3-4 和表 3-5）

#### (1) 测试方法

测试时，受试者赤足，男性受试者身着短裤；女性受试者身着短裤、短袖衫（或背心），立于测试仪中央。

#### (2) 注意事项

①测量体重前，受试者不得进行剧烈体育活动和体力劳动。

②受试者站在测试仪的中央，上、下时动作要轻。

### 3) 台阶试验

台阶试验是一种简易的评价心血管系统机能的定量负荷实验。该测试主要是通过观察定量负荷持续运动的时间、运动中心血管的反应及负荷后心率恢复速度的关系（台阶指数）来评定心血管系统机能水平。台阶实验指数值越大，则反映心血管系统的机能水平越高；反之亦然。指数评分标准见表 3-6 所示。

表 3-6 台阶试验指数评分标准

性别	优秀		良好				及格				不及格			
	成绩	分值												
男	59 以上	20	58~54	17	53~50	16	49~46	15	45~43	13	42~40	12	39 以下	10
女	56 以上	20	55~52	17	51~48	16	47~44	15	43~42	13	41~25	12	24 以下	10

### (1) 测试方法

受试者站在电子台阶指数测定仪测试台阶前方，按节拍器的节律做上、下台阶，频率 30 次/分钟，即从预备姿势开始，听到第一响声时，一只脚踏在台阶上；第二响声时，踏台阶腿伸直，另一脚跟上台阶并立；第三响声时，先踏台阶的脚下地；第四声时，另一只脚也下地还原成预备姿势。用每两秒上、下一次的速度按节拍器的节律来做，连续做 3 分钟。做完后，受试者在 30 秒内坐在椅子上，中指或食指立即戴上指脉仪，使手心向上并放置在桌面上，测量运动结束后 1 分钟至 1 分 30 秒、2 分钟至 2 分 30 秒、3 分钟至 3 分 30 秒的三次脉搏数。如果受试者在运动中不能坚持或跟不上上下台阶的频率 3 次者，要立即停止其测试。

## (2) 注意事项

①受试者在测试前不得从事任何剧烈活动、患有心脏病者不能测试。

②受试者必须严格按照节拍器的节奏，即每 2 秒完成上、下一次台阶的运动。当受试者跟不上节奏时应及时提醒，如果 3 次跟不上节奏应停止测试，以免发生伤害事故。

③受试者在每次登上台阶时，姿势要正确，腿必须伸直，膝、髋关节不得弯曲。

## 4) 肺活量

肺活量可以反映肺的容积和肺的扩张能力，是评价人体呼吸系统机能状况的一个重要指标，常用于评价人体生长发育水平和体质状况，指数评分标准如表 3-7 所示。

$$\text{肺活量体重指数} = \text{肺活量 (ml)} / \text{体重 (kg)}$$

表 3-7 指数评分标准

分值 性别	优秀				良好				及格				不及格	
	成绩	分值												
男	75 以上	15	74~70	13	69~64	12	63~57	11	56~54	10	53~44	9	43 以下	8
女	61 以上	15	60~57	13	56~51	12	50~46	11	45~42	10	41~32	9	31 以下	8

## (1) 测试方法

使用电子肺活量计时，首先将肺活量计接上电源，按电源开关，肺活量计通电并进入工作状态。测试时先将口嘴装在叉式管的进气端，受试者手握叉式管，必须保持导压软管在叉式管上方位置以免口水或杂物堵住气道，面对肺活量计站立，头部略后仰，尽力深吸气，直至再不能吸气为止；然后将嘴对准口嘴，以中等速度和力度深呼气直到不能呼出为止。此时液晶显示器上显示的数字即为肺活量毫升值。测试两次，选取最大值作为测试结果。

## (2) 注意事项

①测试前受试者应了解测试方法和工作要领，可做必要的练习。

②受试者吸气和呼气均应充分，呼气不可过猛，并防止从嘴与口嘴接触部位漏气，防止用鼻呼气。呼气时允许弯腰，但呼气开始后不得再吸气。测试人员应注意观察，防止因呼吸不充分、漏气或再吸气影响测试结果。

## 5) 50 米跑

## (1) 测试方法

受试者至少两人一组测试。站立起跑，受试者听到“跑”的口令后开始起跑，以躯干到达终点线的垂直面停表，以秒为单位记录。

## (2) 注意事项

①受试者测试时最好穿运动鞋或平底布鞋，赤足也可，但不得穿钉鞋、皮鞋和塑料鞋。

②发现有抢跑者，应当即召回重跑。

## 6) 立定跳远

立定跳远主要是测量向前跳跃时下肢肌肉的爆发力。爆发力要求在最短时间内发挥最大的力量，其大小取决于力量和速度的结合，评分标准见表 3-8 所示。

表 3-8 立定跳远评分标准

分值 性别	优秀				良好				及格				不及格	
	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值	成绩	分值
男	255 以上	30	254~250	26	249~239	25	238~227	23	226~220	20	219~195	18	194 以下	15
女	196 以上	30	195~187	25	186~178	25	177~166	23	165~161	20	160~139	18	138 以下	15

## (1) 测试方法

受试者两脚自然分开站立于起跳线后，脚尖不得踩线，然后两脚原地同时起跳，不得有垫步或连跳动作。每人试跳 3 次，记录其中最好一次成绩。

## (2) 注意事项

①发现犯规时，此次成绩无效。3 次试跳均无成绩者，再跳直至取得成绩为止。

②可以赤足，但不得穿钉鞋、皮鞋和塑料鞋测试。

## 7) 坐位体前屈

## (1) 测试方法

受试者上体垂直坐，两腿并拢伸直，两脚平蹬测试纵板，两脚尖分开 10~15 厘米，上体前屈，两臂伸直向前，用两手指尖轻轻地向前推动游标，直到不能前推为止，保持这一姿势 3 秒。测量 3 次，取最大值。

## (2) 注意事项

①测试前应做短时间的热身活动。

②测试中动作要缓慢，以避免受伤。

③身体前屈，两臂向前推游标时，两臂用力要均匀，两腿不能弯曲。

## 8) 握力

握力评价的是受试者肌肉静力的最大力量状况，主要反映前臂和手部肌肉的力量，因其与其他肌群的力量有关，所以也是反映肌肉总体力量的一个指标，指数评分标准见表 3-9 所示。

$$\text{握力体重指数} = \text{握力 (kg)} / \text{体重 (kg)} \times 100$$

表 3-9 握力指数评分标准

分值 性别	优秀				良好				及格				不及格	
	成绩	分值												
男	75 以上	20	74~70	17	69~63	16	62~56	15	55~51	13	50~41	12	40 以下	10
女	57 以上	20	56~52	17	51~46	16	45~40	15	39~36	13	35~29	12	28 以下	10

## (1) 测试方法

受试者两脚自然分开，身体直立，两臂自然下垂。用有力的手持握力计，以最大力量紧握。记下握力器所显示的数字。测试 2 次，取最大值。

## (2) 注意事项

- ①保持手臂自然下垂姿势，持握力计要手心向内。
- ②用力时禁止摆臂或接触衣服和身体。
- ③受试者如果分不出有力手，可两手各测 2 次，取最大值。

## 9) 1 000 米跑（男）、800 米跑（女）

## (1) 测试方法

受试者至少两人一组进行测试，站立式起跑。当听到“跑”的口令后起跑，当受试者的躯干到达终点线垂直面时停表。记录以秒为单位，如 4'10"11 读成 4'10"。

## (2) 注意事项

①受试者测试时最好穿运动鞋或平底布鞋，赤足也可，但不得穿钉鞋、皮鞋和塑料鞋。

②发现有抢跑者，要当即召回重跑。

## 10) 仰卧起坐

在做仰卧起坐时主要是腹部肌肉群起作用，同时髋部肌肉也参与工作，因此这一测试既能评价腹部肌群的耐力，也能反映髋部肌肉的耐力。由于女生这两部分肌肉的力量和耐力与某些生理功能有密切关系，因此将仰卧起坐单独列为女生的测试项目，评分标准见表 3-10。

表 3-10 仰卧起坐评分标准

性别	优秀				良好				及格				不及格	
	成绩	分值												
女	44 以上	20	43~41	17	40~35	16	34~28	15	27~24	13	23~20	12	19 以下	10

## (1) 测试方法

受试者全身仰卧于垫上，两腿稍分开，屈膝呈 90°左右，两手指交叉贴于脑后。另一同伴压住其踝关节，固定下肢。受试者起坐时，两肘触及或超过双膝为完成一次。仰卧时两肩胛必须触垫。测试人员发出“开始”口令的同时开表计时，记录 1 分钟内完成次数。1 分钟到时，受试者虽已坐起但肘关节未达到双膝者不计该次数。

## (2) 注意事项

- ①如果发现受试者借用肘部撑垫或臀部起落的力量起坐时，该次不计数。
- ②测试过程中，观测人员应向受试者报数。
- ③受试者双脚必须放于垫上。

## 四、大学生心理健康测试与评价

### 1. 心理健康的内涵

心理健康是指不仅没有心理疾病或变态,而且个人在身体上、心理上和社会行为上均能保持最佳的状态。心理健康包含生理、心理和社会行为3方面的意义。从生理上看,心理健康的人,身体状况特别是中枢神经系统应当没有疾病,功能在正常的范围之内。健康的身体特别是健全的大脑是健康心理的基础,只有具备健康的身体,个人的情感、意识、认知和行为才能正常运行,身体不健康会影响心理健康。从心理上看,心理健康的个人对自我必然持肯定的态度,能自我认知,明确认识自己的潜能、优点和缺点,并发现自我。其认知系统和环境适应系统能保持正常、有效的运作,在发展自我的同时,人际关系也得到发展。心理健康的个人在现实中既能顾及生理需求又能顾及社会道德的要求,能面对现实问题,积极调适,有良好的心理适应能力。从社会行为上看,心理健康的个人能有效地适应社会环境,与周围的环境保持协调,包括适应自然环境和社会环境两个方面;能妥善地处理人际关系,其行为符合生活环境中文化的常规,所扮演的角色符合社会要求,与社会保持良好的接触,并能为社会做出贡献。

### 2. 心理健康的标准

心理健康的标准是评价一个人心理健康与否的重要依据。世界卫生组织制定的心理健康标准有7条:

- 智力正常;
- 善于调节情绪,心境良好;
- 有较强的意志品质;
- 具有良好的人际关系;
- 能主动地适应和改造环境;
- 保持人格的完整和健康;
- 心理行为符合年龄特征。

### 3. 心理健康的测试与评价

#### 1) 心理健康自测与评定

对下列各题作出“是”或“否”的回答,可以大致看出你的心理健康状况。

- ①每当考试或提问时,会紧张和出汗。
- ②看见不熟悉的人会手足无措。
- ③心理紧张时,头脑会不清楚。
- ④常因处境艰难而沮丧气馁。
- ⑤身体经常会发抖。
- ⑥会因突然的声音而跳起来。
- ⑦别人做错了事自己也会感觉不安。

- ⑧经常做恶梦。
- ⑨经常有恐怖的景象浮现在眼前。
- ⑩经常会发生胆怯和害怕。
- ⑪常常稍不如意就会怒气冲冲。
- ⑫对自己的容貌缺乏信心。
- ⑬被别人批评时会暴跳如雷。
- ⑭别人请求帮助时，会感到不耐烦。
- ⑮做任何事都松松垮垮，没有条理。
- ⑯你的脾气暴躁焦急。
- ⑰一点不能宽容他人，对朋友也是这样。
- ⑱你被别人认为是很挑剔的人。
- ⑲你总是会被人误解。
- ⑳经常犹豫不决，下不了决心。
- ㉑经常把别人交办的事搞错。
- ㉒会因不愉快的事缠身，一直忧忧郁郁，解脱不开。
- ㉓有些奇怪的念头老是浮现脑海，虽知其无聊，但无法摆脱。
- ㉔尽管周围的人在快乐地取闹，自己却觉孤独。
- ㉕常常自言自语或独自发笑。
- ㉖总觉得父母或朋友对自己缺少爱。
- ㉗你的情绪极不稳定，很善变。
- ㉘有生不如死的想法和感觉。
- ㉙半夜里经常听到声响难以入睡。
- ㉚感情很容易冲动。

评分规则：每题回答“是”记1分，回答“否”记0分，各题得分相加，统计总分。

#### 结果分析：

1~5分，你的心理状态很好；6~15分，说明你的精神有些疲倦了，最好能合理安排学习和生活，劳逸结合，让神经得到放松；16~30分，你的心理不健康，有必要请心理医生给以指导或诊治。

#### 2) 心理健康的测试与评定

心理健康测试是心理健康评价的主要手段，测试的结果为评价提供依据。心理健康测试是把心理健康概念分解为全面的、精确的、可测量的具体内容来反映心理健康内涵的过程。心理健康测试的主要目的是为心理健康工作提供科学的依据，了解人格特点和个性差异，及时发现严重心理障碍者；或者帮助鉴定、诊断、预测和评价。常用的心理测试的种类有：智力测验、人格测验和临床测验。

参照心理健康的一般标准，根据大学生的实际情况，评价大学生的心理健康应该从以

下8个方面入手。

#### (1) 能够正确认识自我,悦纳自我

自我认识是个体对自己的认识和评价。一个大学生应有自我反省的能力,做到能清楚地认识自己,对自己的长处和短处能作出客观、公正的评价,既不自视清高、目空一切,做那些力不能及的工作,又不能妄自菲薄,甘愿放弃很多可以取得成功的机会,根据自己的实际情况确定长、短期目标。

#### (2) 智力发展正常,具有较强的求知欲、学习兴趣和学习能力

智力正常是人正常生活最基本的心理条件,也是心理健康的重要标准。智力包括观察力、注意力、想像力、思维力和实践活动能力。对于大学生,智力正常的标准是大学生的智力能否正常地、充分地发挥效能,是否有强烈的求知欲望和浓厚的探索兴趣。心理健康的大学生学习目的明确,求知欲望强烈,乐于学习和工作,能最大限度地开发自己的潜能,有意识地培养自己的能力。

#### (3) 具有良好的人际交往的能力,人际关系和谐

心理健康状况主要是在与他人的交往中表现出来的。心理健康的大学生一定会乐于与人交往,既有稳定而广泛的人际关系,又有志同道合的挚友,经常能从他们那里获得鼓励、信任、支持和抚慰。和谐的人际关系既是心理健康不可缺少的条件,也是获得心理健康的重要途径。

#### (4) 具有良好的适应环境的能力

人的生存环境包括自然环境和社会环境,在人的一生中,环境始终不断变化。心理健康的大学生能够适应大学生活和社会生活,适应大学的学习特点和方法,适应大学里的各种人际关系,适应大学所处的自然环境和社会环境。此外,他们还会与社会保持良好的接触,认识和了解社会,使自己的目标、思想和行动与社会协调一致。

#### (5) 能控制情绪,心境良好

情绪在心理异常中起着核心的作用,情绪异常往往是心理疾病的先兆。心理健康的大学生应当是一个情绪协调的人,多数时间心情愉快、情绪稳定、心境积极、快乐有度、悲伤有制,在不同的场合都能恰如其分的表达情绪,既能克制约束,又能适度宣泄,这样既符合社会要求又符合自身利益。

#### (6) 保持人格的完整统一

人格是一个人比较稳定的心理特征的总和。心理健康的大学生一般都有正确的人生观,并以此为核心把自己的需要、愿望、目标、行为统一起来,使自己的行为有条不紊,心理活动与行为方式经常处于统一和谐之中,思考问题的方式是适中和合理的,待人接物常常采取恰当灵活的态度,对外界刺激不会有偏颇的情绪和行为反应,能够与社会的步调合拍,也能和集体融为一体。

#### (7) 心理行为符合年龄特征和性别特征

人在不同的年龄阶段,都有相应的心理行为表现。大学生正值青春年华,应当朝气蓬勃

勃，精力充沛，如果老气横秋或者经常耍小孩脾气，喜怒无常，对任何事情都没有主见，则是心理不健康的表现。心理健康的大学生还应当以社会对性别角色的要求来调整自己的行为，使自己的性别特征得到发展和表现。

#### (8) 具有坚强的意志

意志一直是人意识能动性的集中体现，坚强的意志是克服困难，完成各种实际活动的重要条件。心理健康的大学生在具有社会价值的活动中的自觉性、果断性、坚韧性和自制力都表现出较高的水平，为了达到目的能够自觉灵活地控制自己的情绪，约束自己的言行，遇有重大挫折，也能采取成熟、健全的适应方式，决不逃避困难。

大学生心理健康的标准是评价大学生心理健康的重要依据，上述 8 个方面的内容相互关联，缺一不可。在评价的过程中，不能有所偏颇。只有这样才能科学、全面和客观地反映大学生心理健康状况，为大学生的健康成长打下坚实的基础。

延边大学出版社