



大学生 运动营养与健康

苏振阳 白光斌 于少勇 著



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

大学生运动营养与健康

苏振阳 白光斌 于少勇 著

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书内容由绪论、大学生运动篇、大学生营养篇和大学生健康篇组成。绪论主要阐述了运动与健康、运动与营养、营养与健康的辩证关系；大学生运动篇主要讲述大学体育课的特点，并结合国家大学生体质健康标准测试项目，讲述了一些具体的锻炼方法和注意事项，以及大学体育课常见运动损伤的应急处理方法等；大学生营养篇主要讲述了大学生营养与保健、大学生需要的营养素及常见食物的营养价值，分析了酒类的营养价值、素食主义和肉食主义的优缺点等；大学生健康篇主要根据国家营养学会推荐的国人饮食健康指南，阐述了大学生合理营养与饮食习惯，分析了大学生饮食误区，结合大学生活实际，提出了大学生健康的运动与饮食处方等内容。本书旨在通过系统论述运动、营养与健康的关系，增强大学生健康意识，促进身心健康的全面发展。

图书在版编目(CIP)数据

大学生运动营养与健康/苏振阳, 白光斌, 于少勇著. —西安: 西安电子科技大学出版社, 2015.9

ISBN 978-7-5606-3827-0

I. ① 大… II. ① 苏… ② 白… ③ 于… III. ① 大学生—体育锻炼 IV. ① G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 203039 号

策 划 何明丽

责任编辑 何明丽 杨 曦

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfxb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 虎彩印艺股份有限公司

版 次 2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印 张 12.5

字 数 292 千字

印 数 1~1300 册

定 价 22.00 元

ISBN 978-7-5606-3827-0/G

XDUP 4119001-1

如有印装问题可调换

前 言

随着人们生活水平的提高和物质生活的日益丰富，人们对自身健康的重视程度也日益提高。大学生也面临同样的选择，大学生活离开父母的照顾，他们在运动、营养、健康方面更显迷茫，比如怎样吃饭才更有营养？怎样减肥？减肥过后为什么容易反弹？运动后该怎样合理饮食？失眠了怎么办？跑步时肚子疼怎么办？为什么半夜里会抽筋？为什么一天要喝8杯水？怎样运动更有利于健康？等等。为了系统回答以上问题，便于大学生了解运动、营养与健康的关系，我们特撰写了本书，以期对大学生的日常生活提供指导。

本书共分为四个部分：绪论、大学生运动篇、大学生营养篇、大学生健康篇。绪论部分阐述了运动与健康、运动与营养、营养与健康的辩证关系，讨论了关于健康和亚健康的几种不同观点，以及轻体育和健康寿命的概念，以修正大学生的健康观念。大学生运动篇结合大学体育课的特点和国家对大学生体质测试项目的要求，重点讲述了体质测试相关项目的锻炼方法、注意事项，以及锻炼过程中常见生理现象和运动损伤的应急处置方法。大学生营养篇系统梳理了和大学生日常生活息息相关的营养物质和营养素的相关知识点，重点讲述了三大能源物质、水、无机盐、维生素和膳食纤维的生理功能，结合学校所处自然环境和大学生食堂实际情况，分析了常见植物性食物、动物性食物、食用油脂、调味品、酒类的营养价值，以及素食主义和肉食主义的相关知识，辩证地回答了在今后的生活中选择食物和选择素食主义或者肉食主义的理由。大学生健康篇根据大学生饮食习惯和饮食现状，结合国家营养学会推荐的膳食指南，分析了大学生合理营养和平衡膳食的概念，指出了大学生的饮食误区和常见“垃圾食品”，提出“没有垃圾食品，只有垃圾吃法”的观点，引导大学生养成良好的健康饮食习惯。每一章的后面都附有“推荐阅读”，推荐的书目大部分是图书馆藏书，大学生容易获得，这些书目的阅读更有利于完善大学生的知识结构，增强大学生的辨识能力。

本书由苏振阳、白光斌、于少勇共同撰写。本书在撰写过程中，参考了营养学、食品化学、运动生物化学、运动生理学等方面的论著和有关网站的资料，在此向各位作者和资料提供者致以诚挚的谢意。

由于作者水平有限，在材料选择、内容安排、知识讨论方面也许存在、疏漏之处，敬请相关专家和读者批评指正。

编 者

2015年5月

目 录

绪论	1
一、健康的概念	1
二、亚健康	2
三、营养的相关概念	4
四、科学运动与健康	4
五、合理运动与营养	6
六、合理营养与健康	6
七、轻体育——21 世纪健身新时尚	6
八、健康寿命的概念	7
思考练习	8

大学生运动篇

第一章 大学体育运动总论	10
第一节 大学体育课的特点	10
第二节 大学生体质测试项目的锻炼方法和注意事项	11
一、国家大学生体质健康标准测试的项目	12
二、《国家学生体质健康标准》各项目测试方法及要求	12
三、体质测试项目练习方法	17
第三节 大学生运动的自我监控	27
思考练习	30
第二章 大学体育课常见运动损伤的种类及预防	31
第一节 大学生常见生理反应现象及处置	31
一、肌肉痉挛	31
二、运动性肌肉酸痛	32
三、运动中腹痛	34
四、极点	35
五、运动性中暑	35
六、运动性昏厥	36
七、游泳性中耳炎	37
第二节 大学生常见运动损伤的预防与处置	38
一、运动损伤概述及发病原因	38
二、常见运动损伤	39
思考练习	46

大学生营养篇

第三章 大学生营养与保健	48
第一节 大学生营养保健概述.....	48
一、大学生日常学习中的自我保健.....	48
二、不注意日常保健的危害.....	49
三、大学生保健自我诊断.....	51
四、大学生控制情绪的保健方法.....	52
五、大学生应选择适合自己的营养保健方法.....	53
第二节 各营养素之间的关系.....	55
思考练习.....	58
第四章 大学生需要的营养素	59
第一节 三大能源物质综述.....	59
一、碳水化合物.....	59
二、脂类.....	62
三、蛋白质.....	66
第二节 常见维生素及其功用.....	68
一、维生素的共同特点.....	68
二、维生素的分类.....	69
三、常见的脂溶性维生素.....	69
四、常见的水溶性维生素.....	74
第三节 水和无机盐.....	80
一、水的概念.....	80
二、无机盐.....	84
第四节 膳食纤维.....	92
一、膳食纤维分类.....	92
二、膳食纤维的主要生理作用.....	92
三、常见食物中膳食纤维的含量.....	93
思考练习.....	94
第五章 常见食物的营养价值	95
第一节 酸性食物和碱性食物.....	95
一、食物的酸碱性.....	95
二、酸性食物和碱性食物分类.....	96
第二节 常用植物性食物的营养价值.....	96
一、谷类营养.....	96
二、豆类及其制品.....	97
三、蔬菜和水果.....	98
第三节 常用动物性食物的营养价值.....	100

一、水产类食物	100
二、肉类食物	100
三、蛋类	101
四、奶类及奶制品	102
第四节 食用油脂和调味品的营养价值	103
一、食用油脂	103
二、调味品	105
第五节 酒类的营养价值	107
一、酒的概念	107
二、酒的社会效应	108
三、酒精在人体内的代谢	110
四、饮酒的形式	112
五、饮酒的危害	113
六、酒精对营养素的作用	113
第六节 素食主义和肉食主义	114
一、从人体生理结构看饮食	115
二、从消化系统看饮食	115
三、素食主义饮食的益处	117
四、肉食主义饮食的益处	120
思考练习	122

大学生健康篇

第六章 大学生合理营养与饮食习惯	124
第一节 大学生合理营养与平衡膳食	124
一、合理营养	124
二、平衡膳食	124
三、大学生应学会科学配餐	125
四、合理营养与脑健康	125
五、WHO 推荐的地中海式饮食	127
六、营养不平衡的危害	128
第二节 膳食指南	129
一、中国居民膳食宝塔	129
二、中国居民膳食指南	131
三、大学生膳食指南	134
思考练习	135
第七章 大学生饮食误区	136
第一节 垃圾食品的概念	136
一、垃圾食品	136

二、食品添加剂	137
三、方便面	138
四、汉堡包	139
第二节 大学生饮食现状	140
一、饮食与健康	140
二、大学生饮食现状	141
第三节 饮食习惯	143
一、科学的饮食习惯	143
二、良好饮食习惯的养成	144
三、大学生膳食计划与食谱制定要求	146
思考练习	147
第八章 大学生健康的运动和饮食处方	148
第一节 大学生运动和饮食疗法概述	148
一、运动——健康长寿的黄金法则	148
二、运动饮食三大纪律	150
三、运动与饮食的时间搭配	151
第二节 大学生神经衰弱、失眠的运动和饮食疗法	152
一、神经衰弱	152
二、失眠	154
第三节 大学生肥胖的运动和饮食疗法	157
一、关于肥胖	157
二、肥胖对健康的危害	158
三、肥胖的判断	159
四、肥胖的研究进展	162
五、关于减肥	165
六、减肥的运动处方	167
七、减肥的饮食疗法	168
第四节 增强免疫力的运动和饮食疗法	169
一、增强免疫力的运动处方	169
二、增强免疫力的饮食处方	169
思考练习	171
附录 1 各种活动的能量消耗率	172
附录 2 食物的一般营养成分	175
参考文献	192

绪 论

一、健康的概念

1. 健康概念的发展

健康是一个具有强烈时代特征的综合概念。人们对健康的认识随着历史的发展,大致经历了从神灵医学模式、生物医学模式到生物心理社会医学模式的转变。

人类社会早期,人们的社会实践和科学认识都有限,对于生命现象和疾病知之甚少,所以健康被视为神灵所赐,这就是早期健康的神灵医学模式;随着生产力水平的提高,人们对生命有了更进一步的认识,认为健康是生物学上的适应,将健康简单地定义为“无病、无残、无伤”;现代医学、社会学研究给了人们许多新的启示,认为健康仅从生物学角度来考量是不全面的,同时必须注重社会、心理、行为等因素对健康的影响。因此,健康是一个动态的适应性过程,意味着不断适应变动不止的生物和社会环境。

2. 世界卫生组织(WHO)对健康的定义

WHO从1947年开始,先后5次对健康概念进行了修正,直到1985年WHO提出了健康的新概念:健康是指除了躯体健康、心理健康和社会适应良好外,还要加上道德健康,只有这四个方面的健康才算是完全的健康。这是最新的、最具有权威性的关于健康的概念。另外,WHO还制定了健康的十条标准,这是对健康新概念的具体诠释。

(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的紧张;

(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、臂、臀位置协调;

(7) 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎;

(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、皮肤富有弹性,走路感觉轻松。

综上所述,人们对健康的认识也在不断加深。现代健康包括身体健康、心理健康、道德健康及社会适应良好四个层次,缺少哪一方面都是对健康理解的欠缺。

3. 健康概念的内涵

完整的健康概念包含躯体健康、心理健康、道德健康和社会适应良好四个方面的内涵。

1) 躯体健康

健全的精神依附于健康的身体，身体健康是心理健康的基础，身体健康是人体完全健康的基石。躯体健康即人们所说的生理健康，是指人体的结构完整而又健全，生理功能正常而又完善。躯体健康是指身体处于无疾病的良好状态，这也是大众对健康的普遍认识，其实这样的健康认识是片面的、习俗的，躯体健康只是健康的一个方面。

2) 心理健康

心理健康是人的良好心理素质的表现，是人的整体健康状态的必要组成部分。心理健康指的是一种持续的心理状态。在这种状态下，个人具有生命的活力、积极的内心体验、良好的社会适应，能够有效地发挥个人的身心潜力与积极的社会功能。心理健康指个体在一般适应能力、自我满足能力、人际间各种角色的扮演、对他人的积极态度、创造性、成熟性、自主性、对自己的有利态度、情绪与动机的自我控制等方面达到良好水平。现代人们认为，心理健康的标志有：智力正常、情绪健全、行为协调、有良好的社会适应能力、有顽强的意志和品质等。它包括应激能力、解决冲突的智慧、合理的生活目标等，这些直接影响大学生的健康成长与发展。不良的心理体验可导致个人整体满意度和生活质量的降低。

3) 道德健康

道德可简单解释为做人的道理和应有的品德。一个人是否健康与自身的道德品质有着很重要的关系。道德健康以生理健康、心理健康为基础并高于生理健康和心理健康，是生理健康和心理健康的发展。道德健康即品德高尚，也就是说健康的人具有高尚的道德情操。道德健康的最高标准是“无私利他”，基本标准是“为己利他”，不健康的表现是“损人利己”和“纯粹害人”。

4) 社会适应良好

社会适应主要指人在社会生活中的角色适应，包括职业角色、家庭角色，以及婚姻、家庭、工作、学习、娱乐中的角色转换与人际关系等。社会适应良好，不仅要具有生理健康、心理健康和道德健康，而且要具有较强的社会交往能力、工作能力和广博的文化科学知识，能够最大限度地贡献社会，达到自我成就、自我实现。如果缺乏角色意识，发生角色错位，就是社会适应不良的表现。所以，社会适应良好是以生理健康、心理健康、道德健康为基础而发展的高级健康层次。

二、亚健康

1. 亚健康的概念

亚健康是介于健康与疾病之间的一种状态，是指机体在内外环境不良刺激下引起心理、生理发生异常变化，但尚未达到明显病理性反应的程度。从生理学角度来讲，就是人体各器官功能稳定性失调尚未引起器质性损伤，在医院检查中，各项生理指标均为正常范围的一种疾病前期状态。在此状态下如能及时调控，可恢复健康状态，否则会产生疾病。

对于大学生来说，亚健康主要表现为：对学习、生活和身体健康信心不足，容易患病，身心经常感到莫名不适，在日常生活中不能很好地发挥体力和心理上的潜力等。因此大学

生要重视亚健康状态，及时调整，采取有效措施，使有缺陷的健康状态持续时间尽可能缩短，尽可能快地调整心态、增强信心、补充营养、科学锻炼，从亚健康状态回归到健康状态。

2. 导致亚健康的可能原因

(1) 过度疲劳造成精力、体力透支，其状况表现为疲劳，精力不足，注意力不集中，记忆力减退，睡眠质量不佳，颈、背、腰、膝酸楚疼痛等。长期下去，这种状况必然造成内脏功能过度损耗，机能下降而出现亚健康状态。

(2) 人的自然衰老。人体大约从 30 岁左右就开始衰老，机体器官开始老化，出现体力不足、精力不支、社会适应能力降低等现象。如女性患更年期综合征时，会出现生理功能紊乱、精神和情绪躁乱等现象；男子虽然更年期综合症状不明显，但也会产生生理机能减退、精神烦躁、精力下降等综合症状。这时人体是没有病变的，却处于亚健康状态。

(3) 现代身心疾病。心、脑血管病和肿瘤等疾病在发病前相当长的时间内，机体可能处于亚健康状态，人体内脏系统虽然没有显著病变，但已经有功能性障碍，如胸闷、气短、头晕目眩、失眠健忘、心悸、无名疼痛等，各种仪器和化验手段都不能发现阳性结果，没有对症的药，也没有合理的解释。

(4) 人体生物周期中的低潮时期。即使是一个健康的人，在某一特定的时期也可能处于亚健康状态。人的体力、精力、情绪都有一定的生物节律，有高潮也有低潮。在低潮时期，会表现出亚健康状态。

3. 亚健康的预防和消除

(1) 适度运动：生命在于科学的运动。经常坐着工作的人群和大学生只要根据自己的实际情况选择合适的运动项目进行锻炼，并持之以恒，就可以达到改善亚健康的目的。

(2) 全面、均衡、适量的营养：人体对营养素的需求都有一个度，过量摄入将会适得其反，高糖、高盐、高脂肪食物的长期过量进食，尤其是饱和脂肪酸过量会导致亚健康状态。因此，大学生要根据自己的经济状况，选择全面、均衡、多样的食物来平衡自己的饮食。

(3) 调控情绪，保持心理健康：大量资料证实，长期的精神刺激和压力以及长期的压抑愤怒等负面情绪，也是导致亚健康的一个重要因素。在校大学生可适当培养自己的业余爱好，如读书、听音乐、画画、体育锻炼，参加学校社团组织、协会、俱乐部等有益于身心健康的活动。

(4) 提高自我保健意识：日常生活中戒除不良习惯和嗜好，如吸烟、酗酒、偏食，做到饮食有节，起居有常，不过度劳累，提高自我保健意识，自觉构筑控制亚健康发生的第一道防线。

(5) 睡眠养神：睡眠和休息利于大脑及机体恢复正常机能状态，能消除疲劳而重新获得精力和体力。人要学会为自己积蓄精力，即使闭目养神片刻，或伏案稍事休息，都可消除疲劳。

(6) 走近大自然：近年发现，走近大自然是缓解“亚健康”症状的绝妙选择。到大自然中去欣赏飞瀑流泉、芳草异卉，人会心旷神怡，豁达开朗。但是，关于亚健康也有不同的声音，王涛博士在他出版的《失传的营养学》一书中提出，不存在亚健康状态，人体要

么处于疾病状态，要么处于健康状态。他认为所谓的人们所指的亚健康状态，其实就是疾病的早期状态，应该调理，特别应该用营养素提前调理，否则会酿成大错。所以大学生对于亚健康的概念，要辩证地看待，及时调理身体出现的各种不适，将这些所谓的“亚健康”消灭在萌芽状态，才是正确的选择。

三、营养的相关概念

人体大约有 60 万亿个细胞，每天约有 1/100 的细胞需要更新，人体处于不断变化之中。人体是由化学物质构成的，归根结底是由化学元素结合而成的，而且促使生理机能运行的许多物质也都是由化学元素结合而成的产物。不言而喻，这些产物的原料都来自食物。因此，要使身体结构得到充分发育，要使生理机能得到充分运行，就必须由食物供给充足、合理比例的营养物质。所谓营养，就是指机体摄取、消化、吸收和利用食物中的养料以维持生命活动的生物学过程。而营养学则是以这种生物学过程及其有关因素和措施为主要研究对象的一个生物学科分支。运动营养学是营养学的一个分支，是营养学在体育实践中的应用，所以有人将运动营养学视为应用营养学或特殊营养学。我国著名运动营养学家陈吉棣教授认为运动营养学是研究运动员在不同的训练或比赛情况下的营养需要、营养因素、机体机能、运动能力、体力适应和恢复以及与运动性疾病防治关系的科学，所以说营养学属于自然科学范畴，同时又有较强的社会性。

四、科学运动与健康

自从法国思想家伏尔泰提出了“生命在于运动”后，关于运动是否有利于生命健康的问题，一直是人们热衷讨论的问题之一。被西方尊为“医学之父”的古希腊著名医生希波克拉底也说过：“阳光、空气、水和运动是生命和健康的源泉。”这说明运动对于生命来说如同空气、阳光、水一样重要。下面首先让我们一起来看看自然界中的一些运动现象。

运动是自然界一切动物的生存王道。动物学家发现，野兔平均可活 15 年，而自幼养在笼内过着“优越”生活的家兔，平均寿命才 4~5 年；野猪的寿命也比家猪长一倍。那么，为什么野生动物比家养动物寿命长呢？重要的一条是野生动物为了寻食、自卫、避敌、摆脱恶劣气候的侵害，经常要东奔西跑，身体得到了很好的锻炼。这样一代一代传下去，体质变得越来越好，寿命自然比家养动物长了。

科学家们曾经在俄亥俄州立大学进行了一项运动和寿命的相关实验，并进行了更长期的研究。科学家们让 1 个月的小老鼠(大约相当于 3 岁的人类)在一个机动的小滚桶上每天有规律地锻炼 10 分钟。在这项生命预期研究中，锻炼的小老鼠的寿命比作为对照的不锻炼的小老鼠要长 31%，且对公鼠和母鼠的效果相同。这项研究意味着，如果早一点开始锻炼，我们的寿命便可大大延长。即使开始锻炼时年岁已大，我们还是可以使自己的生命再增加若干年。

实践证明，运动是自然界一切动物的生存之道、长寿之道。同样，人也是如此，经常参加体育运动锻炼的人，寿命可能会更长久，更健康。古人也有“动则不衰”之说，也就是说，只有活动起来，才能很好地保养生命，达到养生长寿的目的。运动对于健康的功能主要有：

1. 运动可以增强脾胃功能

古代名医华佗指出：“动摇则谷气得消，血脉流通，病不得生”，说明运动有强健脾胃、促进饮食消化的功能，而脾胃健旺，气血生化之源充足，才能健康长寿。

2. 运动能提高心脏功能

国外一家心脏病学研究所曾对缺乏运动对身体的影响做过一次试验。他们把试验对象分为试验组与对照组，规定试验对象连续 20 个昼夜躺在床上，不准坐起、站立或在床上运动。对照组也连续 20 个昼夜躺在床上，但允许每天在床上设置的专门器械上锻炼 4 次。当试验进行了 3~5 天时，试验组的人纷纷诉说背部肌肉酸痛，食欲不振，发生便秘；20 个昼夜过后，试验组的人肌肉开始萎缩，肌力极度衰退，不少人从床上一站起来就头晕目眩，心跳加速，脉搏细弱，血压下降到危险程度，有的竟处于昏厥状态，与试验前对比，心脏功能平均下降 70%，起床后，连上楼这样简单的活动几乎都无法完成。由此可见，运动对心脏功能的影响有多大。

3. 运动能增强肺功能

经常锻炼的人，胸围呼吸差能达到 9~16 厘米，而很少锻炼的人，胸围呼吸差只有 5~8 厘米；一般成年男子的肺活量是 3500 毫升左右，常锻炼的人，由于肺脏弹性大大增加，呼吸肌力量也增大，故肺活量比常人大 1000 毫升左右。此外，运动又可使呼吸加深，提高呼吸效率，经常锻炼的人每分钟可减为 8~12 次，而一般人为 12~16 次，呼吸变慢的好处在于能使呼吸肌有较多的时间休息。一般人由于呼吸浅，每次呼吸量只有 300 毫升左右，而运动员则可达 600 毫升。还有，经常运动锻炼，又可增强抵御自然条件变化的能力，适应气候变化，从而有助于预防呼吸道疾病发生。

4. 运动能增强肾功能

这是因为运动使新陈代谢旺盛，使肾机能得到很大锻炼。中医认为肾主骨，不少中老年人常见的骨质疏松、骨质增生、关节挛缩等疾病，也可通过经常的锻炼而得以预防。所以大学生应该充分利用大学校园优越的锻炼环境和氛围，多运动，多储备一些健康，以避免或推迟骨质疏松等疾病的发生。

5. 运动使人精神愉快

体育运动可促进脑血循环，改善大脑细胞的氧气和营养供应，延缓中枢神经细胞的衰老过程，提高其工作效率。尤其是轻松的运动，可以缓和神经肌肉的紧张，收到放松镇静的效果，对神经官能症、情绪抑郁、失眠、高血压等，都有良好的治疗作用。正如美国医学家怀特所说：“运动是世界上最好的安定剂。”近年来神经心理学家通过实验已经证明，肌肉紧张与人的情绪状态有密切关系。不愉快的情绪通常和骨骼肌肉及内脏肌肉绷紧的现象同时产生，而体育运动能使肌肉在一张一弛的条件下逐渐放松，有利于解除肌肉的紧张状态，减少不良情绪的发生。

规律的体育活动加合理的营养是达到健康的最重要的保证，因为人的健康 10%~15% 取决于医疗保健，15%~20% 来自于遗传，20%~25% 依赖于环境，而生活方式和条件则占了 50%~55%。因此，我们要运动，更要强调“生命在于科学的运动”，如果运动不科学，将会给人体的健康带来负面影响。

五、合理运动与营养

营养与运动都是维持人体健康和提高运动能力的重要因素。营养是构成机体组织的物质基础,体育运动可起到促进人体对营养物质的消化吸收,并增强人体机能的作用。营养因素和科学训练相结合,可有效地促进身体健康发育,明显提高健康水平和运动能力。所以,要想使体育运动获得良好发展,必须有适当的营养保证。近年来,随着体育科学的发展,人们对运动与营养有了深入的研究。在一些发达国家,已将运动员营养与运动训练有机地结合起来,以提高运动成绩。运动与营养的关系在体育科学中的地位将日益重要。在群众体育中,体育运动与合理营养的结合,在增强人民体质和健康水平中的作用也日益突出。合理营养和适量运动对防治一些严重危害人民健康的疾病,如冠状动脉硬化、高血压、冠心病、糖尿病、肥胖症、骨质疏松等都是有效的。同时,也只有合理营养的前提下,体育锻炼才能达到增强体质和增进健康的目的。同时,营养手段也是运动后恢复的最有效手段之一,合理的营养可以显著改善运动员的机能状况;营养不合理,将会导致机体生理功能紊乱,运动能力下降,甚至产生疾病和创伤。

六、合理营养与健康

几乎一切非传染性疾病,如肥胖、高血压、心脏病、脑血管疾病、糖尿病、骨质疏松症以及肿瘤等,都可以从营养学上找到病因并采取预防措施。以肥胖为例,近年来我国18~45岁的人群中肥胖者占20%左右,肥胖在中国已成为影响人们健康的主要危害之一。近年来世界癌症研究基金会邀请了8个国家16位著名肿瘤学、营养学、流行病学专家综合研究了世界4500项有关饮食与癌症预防的最新领先科研成果,写出了综述报告《食物、营养与癌症预防》。在广泛科学调查的基础上进一步明确提出,癌症与不良生活方式有关,通过科学饮食能减少300万到400万癌症病人,他们还提出了适合全人类各种人群行之有效的饮食预防癌症的14条建议。这些疾病的防治也是我们在21世纪将要面临的巨大挑战,合理营养更是不可缺少的良方。

在自然界,也同样存在合理营养与健康的问题。就拿植物来说,风调雨顺的自然环境,就是它们的合理营养,在那样的环境中,植物才能健康成长;否则,植物要是生长在盐碱地、水分胁迫等环境中,则植物的健康成长就受到威胁。同样对于动物界来说,食物充足的安逸环境就是顺境,是有利于动物生长的有利环境,而超负荷运动,导致动物体内环境的改变等状况就属于逆境,不利于它们的生长,此时就需要改变这种逆境,配合合理的营养来保证健康成长。

七、轻体育——21世纪健身新时尚

规律的健身运动一般是指根据不同年龄和身体状况确定的不同的中等强度运动,有人称其为“轻体育”。这种运动不拘泥于形式,每周用于运动的能量消耗约1800~2200千卡,经常性从事这种健身运动的人被称为“体育人口”。体育专家对8000余名中年人进行了为期12年的跟踪调查表明,坚持从事轻体育的人比不参加运动或偶尔运动且运动剧烈的人死亡率低40%,心脑血管病、糖尿病、癌症、老年性痴呆的发病率减少35%,其寿命延长4~

6年。近年来“轻体育”已被越来越多的健身爱好者所青睐，成为当今大众体育健身的新时尚。“轻体育”，也称“轻松体育”或“快乐体育”，这种健身方式具有以下特点。

(1) 体能消耗小。一提到体育锻炼，人们会很自然地想到大汗淋漓的形象，这是源于在传统意义上对体育的理解。“轻体育”则不同，它轻负荷，不追求大运动量，体能消耗少，对身体各系统的功能起到调节的作用，使锻炼者心情舒畅，力所能及。近年来，一些体育学者的科学研究证实，追求高负荷的运动量，体能极限消耗，往往是造成身体伤害的原因。

(2) 运动方式灵活。从事“轻体育”不必拘泥于任何方式，可以集体活动，也可以单独活动，可以静悄悄活动，也可以在音乐伴奏中活动，散步、慢跑、跳交谊舞、大众健美操、扭秧歌等，无论哪种锻炼方式，一切由自己随心所欲地选择。

(3) 技术要求低。“轻体育”没有过高的技术与规则要求，即使毫无运动基础的人，只要有健身愿望，按自己的意愿运动就可达到健身的目的。

(4) 经济负担小。从事“轻体育”不必承担额外的经济负担，在公园、马路、广场或家里都可进行，可做到“少花钱可健身，不花钱也可健身”。

(5) 时间要求松。“高效率、快节奏”是现代人的生活和工作的一大特点，所以付出过多时间从事体育锻炼已成为人们的一种负担。“轻体育”在时间要求上就宽松多了，可以利用工作的间歇时间和茶余饭后的零散时间进行，可以在早、晚时间进行，时间安排可长可短，完全依人的体力、兴趣的具体情况而定。

轻体育不拘泥于运动形式，不限时间和地点，只要坚持运动，就能消耗热能，促进健康。大学生可利用校园优美的自然环境和完善的体育设施，选择适合自己的轻体育项目进行健身。比如步行去教室，步行去食堂，课外活动时间相约一起去打球、打水、打扫宿舍卫生等体力活动，都可达到锻炼目的。随着“全民健身计划纲要”的批准和实施，我国健身的人群在逐年增加，特别是在校的大学生，锻炼的自觉性和积极性也逐年提高，轻体育将成为新世纪的热点。

八、健康寿命的概念

当前社会，正当人们在传统生命理念下追求人均寿命的时候，“健康寿命”的崭新生命理念被美国伊利诺伊大学公共卫生学教授加尹·奥山斯基和加州大学的衰老研究专家莱奥纳德·海佛立克提出。其大致内涵是：“活得好，比活得久更重要。人类的科学研究应该把关注的焦点投向‘健康寿命’上，而不能一味盯住平均寿命不放。”这个理念向人们表明，生命的存在价值重在质量。

弗兰西斯·培根曾这样说过：“养生是一种智慧，非医学规律所能囊括，在自己观察的基础上，找出什么对自己有益，什么对自己有害，乃是最好的保健品。”所以当代大学生要学会适合自己的养生方法，提前保养自己的身体，努力做到健康三养：第一要上养神志，即养精神和意志；第二要中养形态，即养身体；第三要下养四肢筋骨。充足的睡眠可以养神志，养心。再者要注意动静之养，动以养身，静是养心。“仁者爱山，智者爱水”，大智慧的人爱山，高智商的人爱水。爱山者寿，爱水者乐，要想长寿就爱山，要想快乐就爱水。

科学的养生观认为，一个人要想达到健康长寿的目的，必须进行全面的养生保健，并注意下列几点：第一，道德与涵养是养生的根本；第二，良好的精神状态是养生的关键；

第三，思想意识对人体生命起主导作用；第四，科学的饮食及节欲是养生的保证；第五，运动是养生保健的有力措施。只有全面科学地对身心进行自我保健，才能达到防病、祛病、健康长寿的目的。

◆◆◆◆ 思考练习 ◆◆◆◆

1. 根据自己的实际生活状况，叙述运动、营养与健康的关系。
2. 绪论中关于亚健康的大众论述和小众声音，你认为哪种论述更合理？为什么？
3. 思考健康寿命和生理寿命的意义。

大学生运动篇

大学生体育运动是指大学生从事体育活动的基本内容和方法,包括旨在促进身体正常发育和充分发展机能的各种锻炼方法和活动项目。但运动也有规范,大学生运动还是有别于少年运动和中老年运动。本篇将针对大学生的身体特点和生活学习特点,辩证分析大学生体育课的特点、生理现象、常见损伤的预防及处置、俱乐部的特点、国家体质测试项目的锻炼方法及注意事项等大学生运动基础内容进行针对性的详细介绍。