

运动人体科学系列



经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材

学校卫生学

XUEXIAO WEISHENGXUE

主编 夏云建 严 秋



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材



学校卫生学

主 编 夏云建 (江汉大学)

严 秋 (湖南师范大学)



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

· 桂林 ·

图书在版编目(CIP)数据

学校卫生学 / 夏云建, 严秋主编. —桂林: 广西师范大学出版社, 2005.7

(全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材)

ISBN 7-5633-5437-9

I. 学… II. ①夏…②严… III. 学校卫生—高等学校—教材 IV. G478

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 073986 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
(网址: <http://www.bbtpress.com>)

出版人: 肖启明

全国新华书店经销

湖南新华印刷集团邵阳有限公司印刷

(邵阳市东大路 776 号 邮政编码: 422001)

开本: 720 mm × 960 mm 1/16

印张: 9.75 字数: 145 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

印数: 00 001~10 000 册 定价: 12.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

编写说明

为实施教育部于2003年6月公布的《全国普通高等学校体育教育本科专业课程方案》(以下简称《课程方案》),教育部体育卫生与艺术教育司和全国高等学校体育教学指导委员会联合全国体育界中对高等学校体育教学、课程改革有研究的专家、学者,组建“全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材编写委员会”。该委员会根据《课程方案》的要求与精神,组织编写了这套“全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材”。

这套教材共有42种,为了方便读者更好地了解该系列教材的特点和各高等学校有针对性地选用,我们根据体育学科选修课程开设的需要和教学特点,对这套教材进行了有机组合,将一些目标相近、“多层次、可叠加”的教材归并为一个系列,共计6个系列。各系列所涵盖的教材及其主要特点如下:

系列一 体育教学与训练系列 包括《体育课程与教学论》、《体育学习原理》、《中学体育新课程教材教法》、《学校体育发展史》、《体育教学设计》、《运动选材学 运动训练学 运动竞赛学》6种。该系列教材主要为适应高等学校体育课程改革发展的需要,从不同侧面反映当前高等学校体育教学与训练的研究成果与发展,结合中学《体育与健康》课程标准教材的内容与特点,展示当代体育教学理念与教学方法的新要求和新需要。

系列二 体育锻炼手段与方法系列 包括《体育舞蹈》、《棒球球

手球》、《乒乓球》、《羽毛球》、《游泳》、《体育游戏》、《举重 健美运动》、《散打 摔跤》、《滑冰 轮滑》、《民族体育》、《休闲体育》、《软式排球 气排球 沙滩排球》12种。该系列教材大多是《课程方案》里第一选修方向规划的课程内容,属于分方向选修课程的重点,实践性强,是体育专业学生应掌握的一些主要运动项目。

系列三 运动人体科学系列 包括《体育康复学》、《保健推拿》、《运动损伤与预防》、《学校卫生学》、《运动生物力学》、《遗传学基础》6种。该系列教材从不同角度介绍运动人体科学知识、保健卫生知识及其相关学科最新科研成果在体育运动训练和学校体育教育中的应用,具有较强的理论性和实践性。

系列四 社会体育学系列 包括《体育经济学》、《体育管理学》、《体育法学》、《社会体育概论》、《社区体育指导》、《体育市场与营销》、《奥林匹克运动》、《体育摄影 体育美学》8种。该系列教材从不同层面阐述体育与社会、竞技体育与市场规律等方面的知识,对了解体育运动的文化价值与社会内涵、市场价值与市场运作以及体育摄影与运动学美学等都有较好的指导作用。

系列五 体育工作者手册 包括《体育绘图》、《体育测量与评价》、《体育多媒体课件制作与应用》、《体育场地与设施》、《学校体育器材制作与维修》5种。该系列教材根据体育教学、训练和体育锻炼的需要,分门别类地介绍与之相关的知识、技能和要求,是体育专业学生和体育教育工作者在学习、工作中常用的资料,起到体育教育工具书的作用。

系列六 健康知识系列 包括《运动营养学》、《运动处方理论与应用》、《健身锻炼方法与评定》、《体育锻炼与心理健康》、《安全防护与急救处理》5种。该系列教材以促进全民健康为出发点,通过介绍运动与营养、运动与健康、运动与安全等方面的知识,指导人们形成健康、安全、科学的生活方式与锻炼习惯。因此,该系列教材不但适用于体育专业的学生,而且适用于一般大学生和普通人群,可作为跨专业选修课程教材。

在本套教材的编写中,我们坚持“守正出新、突出特色、拓宽口径、整体优化”和“编审分离”的原则,注重对健康知识以及其与相关交叉学科方面教材的设计,为学校选修课程设置扩大自由度。在教材结构与内容上突出“灵活性、先进性、扩展性、专题性、小型化”的特点,力求全面地反映当前课程改革、教学改革和体育科学的新发展;注意吸收国内外优秀教材的长处,精心设计编写体例,加大实

用案例引用,并附有相关文献、思考与练习,部分教材还配置了教学附件(如光盘)等,从多方面强化学生学习的主体性,为体育教育专业更好地实现培养复合型人才的目标做了一些实质性的探索。

本套教材的编委会由来自全国 71 所高等学校 100 余位教师组成。其中有 60 余人具有教授职称、15 人具有博士学位、14 人担任全国高等学校体育教学指导委员会委员。这支高水平复合型的作者队伍,是这套教材能够实现多品种、高质量的最大优势。

《学校卫生学》教材由夏云建、严秋主编。参加编写的人员及其分工如下:绪论,第二章,第五章的第一、二、三节,由夏云建(江汉大学)编写;第一章由严秋(湖南师范大学)编写;第三章由王珍武(大连大学)编写;第四章由余志琪(兰州师范专科学校)编写;第五章的第四、五节及实验指导由万琼(江汉大学)编写。全书由夏云建拟定编写提纲并统稿,严秋协助统稿。本教材已通过全国高等学校体育教学指导委员会审定。

本套教材的出版,得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和全国高等学校体育教学指导委员会的关心和全程指导、广西壮族自治区教育厅体育卫生与艺术教育处的关心和支持、广西师范大学领导的高度重视与大力支持、广西师范大学体育学院的积极协助。在此,我们向所有参与、关心、支持和协助本套教材编写、出版的单位、领导和教师表示深深的谢意。

本套教材的编写与出版是对高等学校体育专业体育教学改革、教材建设的探索与尝试,不妥之处恭请各位读者批评指正。

内容提要

本教材是在全国普通高等学校体育教育专业选修课教材《学校卫生学营养学》的基础上进行修订的。全书共五章,系统地介绍了学校卫生学的基础知识,儿童少年生理和心理发育的一般规律、特征及卫生要求,学校教育卫生,学校环境与体育场地设备卫生,学校常见病和传染病的防治。教材内容丰富、新颖,反映了本学科的最新研究成果和前沿动态,编写形式生动活泼,具有较强的理论性、实用性和先进性。

本教材可作为全国普通高等学校体育教育本科专业的选修课教材或其他办学形式的体育专业用书,也可作为各级业余体校的教练员、运动员和社会体育健身指导员的参考用书。



Contents

目 录

绪论	1
第一章 儿童少年的生长发育和卫生要求	7
第一节 儿童少年生长发育的一般规律	7
第二节 青春期的发育	11
第三节 影响儿童少年生长发育的因素	18
第四节 儿童少年的体育卫生要求	21
第五节 儿童少年早期训练问题	24
第二章 儿童少年的心理卫生	26
第一节 心理卫生概述	26
第二节 儿童少年的心理发育特征	29
第三节 儿童少年的心理卫生要求	33
第三章 学校教育卫生	41
第一节 教育过程的卫生原理	41
第二节 作息制度卫生	49
第三节 教学卫生	52
第四节 学校劳动教育卫生	59



第四章	学校环境与体育场地设备卫生	63
第一节	环境卫生概述	64
第二节	学校环境卫生	68
第三节	体育场地和设备卫生	77
第五章	学校常见病和传染病	82
第一节	学校常见病和传染病概述	82
第二节	传染病流行病学的基本原理和方法	84
第三节	传染病的预防措施	88
第四节	学校常见病的防治	91
第五节	学校传染病的防治	111
实验指导		139
实验一	学生作息制度卫生调查与评价	139
实验二	学校教室卫生调查与测评	141
主要参考文献		145
相关链接		146

绪 论

■ **本章提要** 本章主要介绍学校卫生学、健康、体质的概念,以及学校卫生学的任务、发展简史、内容和学习方法。

■ **关键术语** 学校卫生学 健康 体质

学校卫生学是研究学生生长发育、健康状况与学校教育和生活环境的相互关系,从而促进学生身体正常生长发育,增强体质,增进健康,提高学习效率的一门综合性应用学科。学校卫生学是预防医学的一个重要组成部分,是体育保健学的一个分支,是随着教育的不断深入发展,而在高等院校体育相关专业中新兴的一门人体学科。因此,学校卫生学在学校教育中起着重要的作用。

一、健康的概念

世界卫生组织(WHO)在1978年国际初级卫生保健大会上发表的《阿拉木图宣言》中重申:健康不仅是没有疾病或不虚弱,而是身体、精神的健康和社会适应良好的总称。该宣言指出:健康是基本人权,达到尽可能的健康水平,是世界范围内一项重要的社会性目标。1989年,世界卫生组织又一次深化了健康的概念,认为健康包括身体健康(生理健康)、心理健康、社会适应良好和道德健康。这种新的健康概念使医学模式从单一的生物医学模式



演变为生物—心理—社会医学模式。就身体健康与心理健康的关系来说,身体健康是心理健康的基础,而心理健康又是身体健康的必要条件,没有心理健康,身体健康就没有保证。两者是相互联系、相互影响的。

二、体质的概念

体质是人体的质量,它是在遗传性和获得性基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素综合的、相对稳定的特征。因此,体质的构成有五个方面的要素:

● 1. 身体形态发育水平

身体形态发育水平包括体格、体形、姿势、营养状况、身体组成成分。

● 2. 生理功能水平

生理功能水平即机体代谢水平及各器官系统的效能。

● 3. 身体素质和运动能力的发展水平

身体素质和运动能力的发展水平包括速度、力量、耐力、灵敏、协调、柔韧和走、跑、跳、投、攀登等身体活动能力。

● 4. 心理发育(或精神因素)水平

心理发育水平包括智力、情感、行为、感觉、知觉、个性和意志等。

● 5. 适应能力

适应能力是指对各种环境的适应能力和对疾病的抵抗力。

体质是人的生命活动和劳动能力的物质基础,在其形成、发展和消亡的过程中,具有明显的阶段性,表现出从最佳功能状态到严重疾病的功能障碍等各个不同阶段的体质水平。



影响健康的因素

影响健康的因素有:

环境因素(自然环境、社会环境)、行为和生活方式因素、生物因素(遗传因素、心理因素)和卫生保健因素。

三、学校卫生学的任务

学校卫生学的任务是运用生理学、卫生学、基础医学、临床医学、传染病



学、流行病学、体育保健学、营养学、教育学、心理学及自然科学等有关学科的基础理论、知识和技能,研究正在学校受教育的儿童少年的身心发育规律、特点,以及他们的生长发育、健康状况、学校教育、学校锻炼及与生活环境之间的相互关系,找出影响学生身心发育和健康的各种因素,提出相应的卫生要求和适宜的卫生措施,以达到保护和增进学生的身心健康,促进学生德、智、体、美、劳全面发展的目的,为终身维护良好的生命质量奠定基础。

四、学校卫生学的发展简史

学校卫生学虽然是一门新兴学科,尤其对高等学校体育院系来说只是刚刚兴起的一门学科。但早在人类历史初期,人们对儿童少年的生理卫生就有了一定的认识。

自古以来,我们的祖先就重视卫生保健及对下一代的教育,并积累了丰富的经验,如在卫生和护理、食物的选择、营养的搭配、疾病的治疗等方面都有很多宝贵的经验。对儿童少年的教育,早在2 000多年前,孔子提出的六艺(礼、乐、射、御、书、数)中就有反映,如射、御就蕴涵着体育。对儿童少年的清洁、礼貌习惯的培养训练,古书上也有很多记载,如《论语·子张》中提到:“子夏之门人小子,当洒扫应对进退,则可矣。”可知古人有把水洒在地上,然后打扫,以防尘土飞扬的良好习惯。

关于儿童少年生长发育的内容古书中也有许多记载。《春秋穀梁传》中提到:“男八岁毁齿,女七岁毁齿。”《黄帝内经·素问》中说:“女子七岁肾气盛,齿更发长。”这说明古代对男女发育的规律已有研究。

早在公元前2世纪,在我国医学书籍中就有关于饮食消毒、水源卫生防护、防止空气和土壤的污染、处理粪便垃圾以及预防疾病方面的详细记载。

虽然我国医药卫生经验非常丰富,但是由于长期的封建统治,古代医学得不到应有的发展。鸦片战争以后,我国沦为半封建半殖民地社会,学校卫生学处于极端困难和落后的状态。

在资本主义社会,学校教育已具有一定的规模,同时在自然科学发展的不断推动下,在一些学者、教育家、医生的倡导下,18世纪末到19世纪初,学校卫生学已逐步在世界各国得到发展,并被视为教育和卫生科学的必要组



成部分。但是,它的发展尚无有组织的领导和计划。

新中国成立以后,党和人民政府十分关心卫生事业和卫生科学的发展,指明了我国卫生工作以预防为主的方向,关心和重视儿童少年的健康。如毛泽东同志早就提出“健康第一”。周恩来同志强调:卫生要从小讲起。此时,学校卫生在理论上有了很大的发展。

1951年8月6日,政务院公布了“关于改善各级学校健康状况的决定”,这对儿童少年的卫生工作起到了指导作用。

1953年,毛泽东同志发出“身体好,学习好,工作好”的号召。1958年4月,教育部、卫生部又发出了“关于加强学校保健工作领导的联合指示”。此号召和指示把学校卫生工作推向了新的阶段。

1961年,教育部提出了《直属高等学校和全日制中小学暂行工作条例(草案)》,其中对教育工作、生产劳动、体育卫生、生活保健等有专条规定,为各级学校的卫生工作指明了方向,提出了要求。

1973年和1975年,周恩来同志一再嘱咐:一定要把青春期卫生知识教给男女青少年,这是一件破除封建思想、移风易俗、讲究科学的大事。

1978年,我国第五届全国人民代表大会通过了新宪法,其中第五十一条明确规定:国家要特别关怀青少年的健康成长。这反映了党中央和各部门对儿童少年的健康成长采取了有力措施,使青少年的健康成长得到了保证。

1978年4月1日,教育部、卫生部、国家体委发出《关于加强学校体育卫生工作的通知》。

1979年12月6日,教育部、卫生部颁布了《中小学卫生工作暂时规定(草案)》。1980年10月21日又颁布了《省、地、县重点中小学落实体育卫生两个(暂时)检查验收标准》。

1990年,国家教育委员会、卫生部联合发布施行了《学校卫生工作条例》。

1992年,学校卫生工作以卫生部和教育部联合颁布的《学生常见病综合防治规划》确定的沙眼、肠道蠕虫感染、视力不良和近视、龋齿和牙周疾病、缺铁性贫血、营养不良和肥胖等为重点,开展常见病、多发病的筛查、诊断和防治,这是学校卫生的常规工作。



总之,学校卫生工作在党和国家的重视和关怀下,取得了很大的成绩,并正在迅速发展。

五、学校卫生学的内容

学校卫生学的内容包括儿童少年生长发育和卫生要求、儿童少年心理卫生、学校教育卫生、学校环境与体育场地设备卫生以及学校常见病和传染病五大部分,其具体内容如下:

(1)研究儿童少年生长发育的规律、特点、影响因素和体育锻炼对其生长发育、健康的影响,以及不同年龄、性别、健康状况的学生进行体育锻炼的内容和方法。

(2)研究儿童少年心理发育特征、心理卫生问题及心理卫生要求。

(3)研究学生在受教育过程中的卫生原理、卫生方法以及学生的各种劳动方法,提高其学习能力和效率,增进健康。

(4)研究学校环境、运动场地设备对学生生长发育和健康的影响,以及卫生要求和卫生标准。

(5)研究常见病和传染病在学校中发生和传播流行的规律、特点,以及防治这些疾病的卫生措施。

从学校卫生学研究的内容来看,它是一门内容丰富的综合性交叉学科,与其他学科的联系非常广泛。随着科学的发展,学校卫生学与很多学科相互联系、相互渗透,向着科学性的方向发展,成为一门边缘学科,属于新兴的人体学科。

六、学习学校卫生学的意义和方法

学习学校卫生学的知识和技能,有助于指导体育专业的学生学习、锻炼和其运动技术能力的提高,奠定中小学卫生保健知识的基础,使其在今后的学校教学工作中能正确运用学校卫生学的理论知识和技能,指导与改进体育教学、训练和比赛,保护学生的身心健康,增强学生体质,预防常见病和传染病的发生。



学习学校卫生学必须坚持理论与实际相结合,正确认识教育与健康,环境与健康,环境与生长发育,机体与营养、锻炼、疾病之间对立统一的关系,贯彻“促进生长发育,增进身心健康”、“预防为主”的方针,在学习和工作中,坚持理论联系实际,学以致用,学用结合,不断总结经验,为增强学生体质、增进健康、提高学习效率及预防疾病的发生作出贡献。

思考与练习

1. 试述健康的概念。
2. 体质的构成有哪几方面的要素?
3. 学校卫生学的任务是什么?
4. 学校卫生学包括哪些内容?

第一章 儿童少年的生长发育和卫生要求

■ **本章提要** 本章主要叙述了儿童少年生长发育的生理特点、影响因素和体育锻炼对机体器官的影响,以及体育锻炼的卫生要求。

■ **关键术语** 生长 发育 遗传 早期专项化训练

生长发育是指从受精卵开始到机体发育成熟的整个过程。生长是指细胞不断繁殖增多,各组织器官不断增长,整个身体长高、长大、增重。发育是指细胞组织不断分化、形态改变、功能成熟。在生长发育过程中,生长速度时快时慢,呈波浪式增长,它是一个既有阶段性变化、又有连续递增的过程。

认识和了解儿童少年在生长发育过程中所表现的规律性,有助于正确评价儿童少年的生长发育,更便于对儿童少年进行正确的卫生指导。

第一节 儿童少年生长发育的一般规律

一、生长发育的阶段性和程序性

生长发育是一个连续的过程。在生长发育过程中,表现出阶段性的特



点。当由不显著的、细小的量变到显著的质变时,即形成生长发育的不同阶段,且每一阶段又很有规律地交替衔接,前一个阶段为后一个阶段打好基础。

婴儿的动作发展的规律是:婴儿1个月时只会偶然抬一下头,3个月能支肘抬头,4个月扶着能坐起,6个月时扶着其前臂能站起,7个月时会爬,8个月时自己会坐,11~12个月时能自己站立,12~14个月时能自己走等。动作发展先是头部的运动(抬头、转头),然后是上肢运动(挥手、取物),以后发展到躯干运动(翻身、直坐),最后发展为下肢的运动(站立、行走)。这种从头部向下肢的发展过程称为“头尾发展规律”。但在学龄期和青春期,身体各部分的生长发育却是四肢先于躯干,下肢先于上肢,呈现先四肢后躯干、自下而上的规律,称为生长发育程序的“向心律”。

二、生长发育速度的不均衡性

在生长发育过程中,儿童少年的生长速度时快时慢,呈波浪式增长,其间有两次突增的阶段。第一次突增阶段:由胎儿4~6个月开始到1周岁,

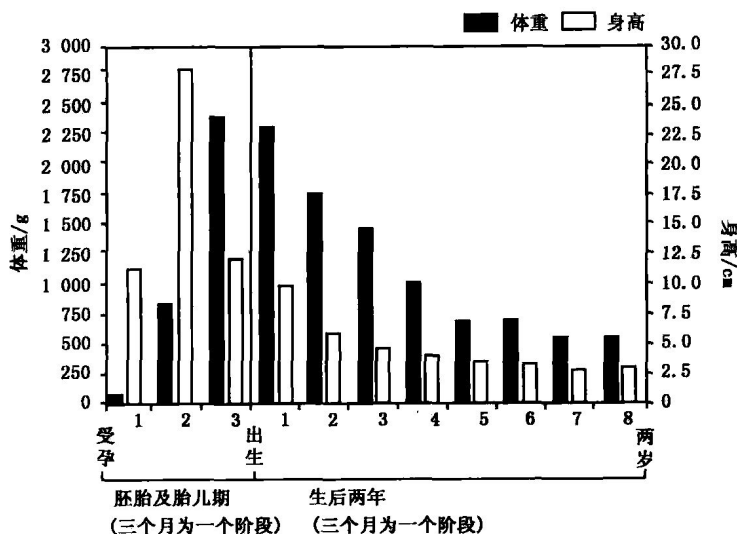


图 1-1 胎儿期及出生后两年内的身高、体重的增长值