

河南省高校体育专业专科教材

体育保健学

《河南省高校体育专业专科教材》编写委员会

河南科学技术出版社



河南省高校体育专业专科教材

体育保健学

《河南省高校体育专业专科教材》编写委员会

河南科学技术出版社

豫新登字 02 号

河南省高校体育专业专科教材

体育保健学

《河南省高校体育专业专科教材》编写委员会

责任编辑 韩家显

河南科学技术出版社出版发行

河南省浚县印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 8.25 印张 173 千字

1994 年 6 月第 1 版 1994 年 6 月第 1 次印刷

印数：1—5230 册

ISBN 7-5349-1668-2/G · 407

定 价：5.10 元

《河南省高校体育专业专科教材》

编写委员会

主任委员	张凯亭		
副主任委员	陈西乾	郭蔚蔚	王伯中
	王崇喜	王清明	
常务副主任委员	杨洪勋		
委员	王钦若	王永太	董守道
	李守俊	尚希程	孙录臣
	于永立	陈则端	张俊荣
	王晓山	张 梯	高 真
	宁建华	王新生	刘法禹

前　　言

为了适应高等师范体育教育专业专科教学的改革和发展,提高教学质量,在河南省教育委员会的领导下,成立了《河南省高校体育专业专科教材》编写委员会,组织编写人体解剖学、人体生理学、学校体育学、体育保健学、体育心理学、体育测量与统计、田径、体操、武术、篮球、排球、足球、体育游戏等13门课程的试用教材,以解决教有所依、学有用书的问题。同时,也为教学的科学化管理奠定良好的基础。

这套教材的编写依据国家教委关于编写体育专业教材的有关精神,紧扣专科的培养目标,按照国家教委颁发的二年制体育专科教学计划和大纲的要求,吸收已有教材的优点和一些体育科研的新成果,按编审分离的原则,采取主编负责下的分工编写。教材力求突出思想性、科学性、可读性和高等师范专科教育等特点。因此,本套教材可作普通高等师范院校体育专科和函授专科的通用教材,也适用于教育学院、电大普通师范体育专业的教学,还可作为在职的中学体育教师的培训教材以及普通中等师范体育班的教学参考书。

本书由谷志立任主编,张露萍任副主编。编写人员有(以姓氏笔划为序):卢红梅(第五章,第六章第一、二、三节)、谷志立(第一、二、三章)、张露萍(第四章,第六章第四节,第七、八章)。本书经徐倬教授审定。

本套教材在编写中参考了各兄弟院校所编写的有关教材

和国内外有关著作、文献、资料等，得到了各有关单位的支持与帮助，在此表示真诚的谢意。

由于编者水平所限，时间紧迫，书中缺点、错误之处，恳请批评指正。

《河南省高校体育专业专科教材》编写委员会

1994年2月1日

目 录

绪言	(1)
第一章 人体卫生	(3)
第一节 个人卫生	(4)
第二节 环境卫生	(18)
第三节 运动场地设备卫生	(24)
第四节 传染病的防治	(29)
第二章 儿童少年、女子和老年人体育卫生.....	(41)
第一节 儿童少年体育卫生	(41)
第二节 女子体育卫生	(47)
第三节 老年人体育卫生	(52)
第三章 营养卫生	(57)
第一节 概述	(57)
第二节 营养素	(58)
第三节 儿童少年的营养特点	(76)
第四节 运动员的营养特点	(78)
第四章 医务监督	(86)
第一节 学校医务监督概述	(86)
第二节 自我监督	(87)
第三节 体育教学的医务监督	(93)
第四节 健康分组.....	(100)
第五节 业余训练和比赛的医务监督.....	(104)

第五章 运动性疾病	(113)
第一节 过度紧张	(113)
第二节 运动性贫血与运动中腹痛	(117)
第三节 低血糖症与肌肉痉挛	(122)
第四节 中暑	(125)
第五节 溺水及游泳性中耳炎	(127)
第六章 运动损伤	(131)
第一节 运动损伤概述	(131)
第二节 运动损伤的急救	(143)
第三节 运动损伤的处理	(157)
第四节 常见运动损伤	(173)
第七章 按摩	(194)
第一节 概述	(194)
第二节 按摩的基本手法	(197)
第三节 全身各部位按摩	(208)
第四节 穴位按摩	(217)
第五节 按摩在运动实践中的应用	(225)
第八章 体育疗法	(234)
第一节 体育疗法的基本原理	(234)
第二节 常见病的体育疗法	(237)
第三节 运动处方	(243)

绪 言

体育保健是体育与医学、卫生学相结合的一门综合性学科，是研究体育运动参加者在体育运动过程中有关保健规律的一门应用科学。

体育保健的内容包括人体卫生、医务监督、运动损伤、运动性疾病、按摩和医疗体育等几个部分。

体育保健学的主要任务是：

(1) 研究和讨论体育运动参加者的身体发育、健康状况和训练水平，为体育教学、训练和比赛提供科学依据。

(2) 研究和讨论体育教学、运动训练和比赛的组织方法是否符合体育运动参加者的身体特点；以便进行卫生指导和医务监督。

(3) 研究和讨论影响体育运动参加者健康的各种外界因素，并制定相应的卫生措施与卫生标准。

(4) 研究和讨论运动性伤病的发生规律及防治方法。

体育保健学的目的在于运用医学、卫生学的知识和技术方法，对体育运动参加者进行医务监督和指导，特别注意贯彻预防为主的方针，有效地促进身心健康，增强体质，提高体育教学和运动技术水平。因而，体育保健学是指导体育教学、运动训练与体育锻炼不可缺少的科学知识，是体育专业学生必修的一门基础理论课程。

体育专业的学生学好体育保健学，对其今后从事体育教

学工作、改进体育教学和运动训练，有着重要的意义。

学习体育保健学必须掌握人体解剖学、人体生理学及有关的医学知识，以辩证唯物主义观点指导，正确认识结构与机能、局部与整体、机体与环境以及人的社会性与生物性的对立统一关系，贯彻理论联系实际的学风，学以致用，学用结合。不断提高体育教学与运动训练的科学水平。

思考题

- 1 体育保健学包括哪些内容？
- 2 体育保健学的目的和任务是什么？

第一章 人体卫生

讲究卫生的目的在于预防疾病,保护和增进人体健康及提高劳动能力。讲究卫生不只是重视打扫环境、除灭虫害、消毒杀菌、避免饮食污染、注重个人清洁,并应重视人的精神卫生及养成良好的卫生习惯。

人体的健康是指人体各个器官系统发育良好,功能正常,体质健壮,精力充沛,有良好的劳动能力,有健全的生理、心理状态和社会适应能力。因此,单纯把“没有疾病”就理解为健康这是片面的。如果机体遭受某些致病因素的作用,使原来的平衡遭到破坏,将会造成机体内外出现新的矛盾,导致各器官系统在结构上、生理上和心理上发生病理变化而产生疾病。引起疾病的原因归纳为两个方面:一是外界致病因素的作用(外因);二是机体的遗传特性和机体对致病因素的感受性及防御能力(内因),外因通过内因起作用。因此,注意清洁,讲究卫生,养成良好的卫生习惯,减少致病因素对机体的作用,是预防产生疾病的一个方面;加强锻炼,增强体质,增强机体对疾病的抵抗能力,是预防发生疾病的另一方面。

人体卫生的内容包括个人卫生、环境卫生、体育卫生、劳动卫生、营养卫生和精神卫生,本章将着重分析个人卫生、环境卫生及精神卫生三个问题。

第一节 个人卫生

一、合理的作息制度

作息制度是指一天内工作、学习、锻炼与休息的时间安排。根据儿童少年生理特点及生活需要,如何将一天的生活内容作合理安排,制订出既合乎教育原则,又合乎卫生原则的较为科学的作息制度,将对保护儿童少年的身心健康和生长发育,提高学习效率,有着重要的意义。

学习与休息要合理安排。学生的主要任务虽然是学习,但学习时间过长,负担过重,中间得不到适当的体力活动与休息,不仅会造成学习能力下降,学习效果降低,而且有碍于身心健康。因此,要考虑“劳逸结合”和“积极休息”。一般认为,学习的时间安排应随着年龄的增长逐渐增加,初中学生的学习时间每天不超过7小时,高中学习不超过8小时为宜。

中学生学习1小时后,应休息10分钟,使中枢神经的兴奋与抑制交替进行,使神经系统的疲劳得以消除,工作能力得以恢复。在积极性休息过程中,身体各关节肌肉得以活动,加速了血液循环,增加了脑组织及全身各器官组织的血液供应,有利于机体的正常生长发育和保护视力。

~~在校学生每天坚持1小时的体育锻炼(包括体育课、课间操和课外体育活动),是十分重要的健康卫生措施。~~

二、阅读与书写卫生

(一) 阅读卫生

阅读是紧张的视力活动和脑力活动,伴随有眼调节机能的紧张活动。不注意阅读卫生要求,会引起眼部肌肉的疲劳和

中枢神经系统的疲劳，并可造成近视眼的发生。因此，阅读要注意下列卫生要求：

1、书本与眼的距离要合适

眼和目标的距离愈近，则所需调节度愈大(图 1—1)当眼与书目标距离小于 25 厘米时，晶状体的调节度急剧上升，使眼的屈光状态向近视发展。因此，在儿童少年时期，书本与距离最好保持在 30—35 厘米。

2、阅读时尽可能使视线与书本的平面接近直角

因为此时书中字的笔划延伸到眼睛所成视角最大，字在视网膜上所成的影像最清晰。为此，应使桌面有 12°—15° 的坡度。在平面桌上阅读时，应

把书本上端适当垫高 20°—30°。这样，不仅可使视线与书平面成直角，而且头部前倾角度小，颈部肌肉不易疲劳，同时也可减轻视觉疲劳(图 1—2)。

3、阅读时要保持正确的坐姿

坐姿阅读时，要使身体重心稳妥地落在坐骨和靠背的支撑点的范围内(图 1—3)，以减轻坐姿不正确时所引起的肌肉疲劳。正确的坐姿应是：身直头正，体略前倾，胸距桌边约一拳远，大小腿屈，形成直角，两肘伏桌，两肩不耸(图 1—4)。躺

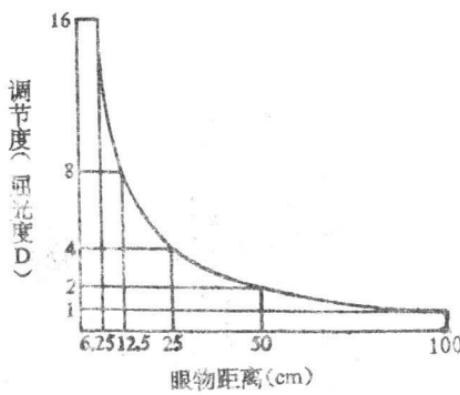


图 1—1

着、走路、乘车看书都不卫生，这是因为书和眼不能保持合理距离，容易造成视觉疲劳并引起近视。

4、阅读时光线要充足

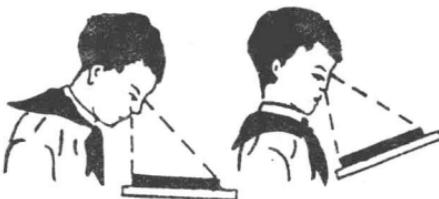


图 1-2

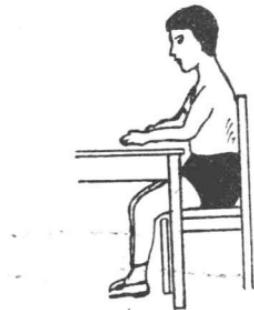
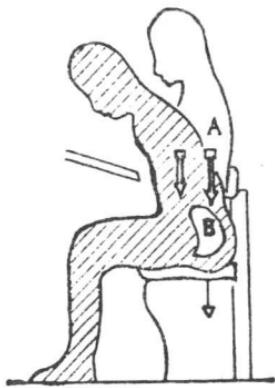


图 1-3

图 1-4

阅读时光线太暗，会增加眼调节的紧张性；光线太强，又刺眼眩目。光线最好是从左侧射入，以免自己写字的右手臂挡住光线。

5、连续阅读的时间不宜过长

一般读 1 小时就应休息 10 分钟，并向远处眺望，使视觉分析器和调节机能得到休息。

6、注意纠正阅读时的不卫生习惯

不要沾唾沫翻书页，以免传染疾病。边看书边吃饭，会影响食物消化，也是不卫生的。

(二)书写卫生

写字是很细致的工作，主要是手指小肌肉群参加工作。而这些细小肌肉对儿童少年来说在个体发育上是发育得最晚的。所以，初学写字时，时间不要太长。初中学生30—40分钟，高中学生最多不超过60分钟。时间过长，会因书写过度疲劳产生手痉挛，表现为手指无力，震颤，手指不能持重或疼痛。另外，握笔姿势要正确，手指离笔尖3.3厘米远，笔杆与练习本成60°角。字体不能太小太密。其它要求，如光线入射角、眼与纸的距离等，都与阅读卫生要求相同。

三、睡眠卫生

睡眠是一种保护性抑制，是人体生理上的正常要求，它既能使大脑皮质得到充分休息，也能使机体其它器官的疲劳得以消除。如果长期睡眠不足，将会使机体首先是大脑皮质机能减弱，出现神经官能症，继而影响整个身体健康。因此，学生必须保证有充足的睡眠时间，并注意睡眠卫生。

1、睡眠时间要充足

一般成年人每天应有8小时睡眠，中学生需9小时，小学生需10小时。运动量较大时可适当增加午睡时间。

2、注意睡眠姿势

正确、舒适的睡眠姿势，有助于疲劳的消除，不正确的睡眠姿势非但达不到恢复疲劳的目的，而且对健康也是无益的。

睡眠姿势一般有仰睡、侧睡和俯睡三种，其中向右侧睡较好。因心脏位于胸腔偏左，向右侧卧能使血液较多地流向身体

右侧，使心脏负担相对减轻；肝脏位于右上腹部，向右侧卧能使血液较多地流经肝脏，有利于新陈代谢和肝脏健康；胃通向十二指肠的开口和小肠通向大肠的开口都是向右侧开的，向右侧卧有利于食物在胃肠里顺利运行。俯卧会压迫胸部，影响肺与心脏的正常活动，因此，最好不要俯卧。

睡觉姿势必须经常改变，以免影响血液循环。据统计，一个人每晚睡姿改变为 5—15 次。

3、不要蒙头睡觉

这是不良习惯，因为蒙头睡觉，一方面使呼吸受到障碍，另一方面被褥里面空气比较污浊，人体所需的氧不能及时吸入，而身体排出的二氧化碳不能及时散出就会造成缺氧，出现胸闷、头晕等现象。睡觉时还应保持室内空气新鲜。

四、饮食卫生

合理的饮食制度与良好的饮食卫生习惯对保证消化器官的正常工作和营养物质的吸收利用有着重要意义。所以一定要有良好的饮食卫生习惯。

1、不要忽视早餐

早餐对于人体摄入营养有着重要意义，是一天中最重要的一餐。它可以影响一个人一整天的精神和体力。因为从前一天晚餐到次日早晨，差不多要经过 12 小时，如果不给身体及时补充营养，很可能发生低血糖症。

2、进餐要定时、定量，遵守饮食制度

如果进食时间与进食量经常改变，就会使消化器官的活动毫无规律，消化液的分泌在质和量上也发生改变，会导致消化功能紊乱，食欲减退。因此，平时要注意纠正不按顿吃饭、暴饮、暴食及爱吃零食的习惯。

3、进食时要充分咀嚼

细嚼慢咽，能帮助消化，减轻胃的负担，反射性也引起胃液分泌，增加蛋白质和脂肪的吸收率。对儿童来说还有利于颌骨发育，增加牙齿和牙周的抵抗力。不要吃汤泡饭。因为吃汤泡饭虽然减少了咀嚼这个环节，但加重了胃的工作量，久而久之还会引起胃肠疾病。

4、不要偏食

偏食是一个不良的饮食习惯，对人体有害无益，会引起营养缺乏症，影响身体健康。

5、注意其它一些饮食卫生

进餐时间不少于 15—20 分钟，体育训练和比赛后，应休息 30 分钟进食，饭前不要大量饮水，以免冲淡胃液，影响吸收；此外还要做到饭前便后要洗手，餐具要经常消毒，保持清洁。

五、服装卫生

1、衣服要勤换洗

衣服保持干净，力求大小合适、美观、大方和朴实。

2、衣服要依据气候变化，及时增减，以免感冒受凉

衣服通气性好，保温能力弱；通气性差，保温能力强。衣服颜色不同，吸收太阳辐射热的强度不同，白色吸收辐射热最弱，黑色吸收辐射热最强。所以，夏季宜穿通气性能好的浅色衣服，冬天宜穿通气性能差的深色衣服。

3、对运动服装的要求

体育锻炼时应穿疏松多孔、较为宽松的运动服，有利于汗液的吸收与蒸发，有利于预防运动损伤。内衣内裤不宜过紧，防止擦伤会阴及臀部的皮肤。