

九年义务教育初中试用课本

健 康 教 育

第 一 册

初中《健康教育》编写组

陕西科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健康教育第一册 初中《健康教育》编写组编
—西安：陕西科学技术出版社，1994

九年义务教育初中试用课本

陈永祥 陈永祥 陈永祥 陈永祥

I 健… II 初… III 健康教育 初中 教材
IV 陈永祥

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 12345 号

出版者 陕西科学技术出版社

西安北大街 105 号 邮编 710003

电话 (029) 521 5151 电传 (029) 521 5151

网址: // www. shanxi. cn

发行者 陕西科学技术出版社

电话 (029) 521 5151 电传 (029) 521 5151

印刷者 陕西印刷厂

规格 850mm×1168mm 1/32 开本

印数 张 1000 册

字数 数 10 千字

版次 1994 年 12 月第 1 版

1994 年 12 月第 1 次印刷

定价 1.00 元

摇 (如有印装质量问题, 请与承印厂联系调换)

目 录

- 第一课 了解身体运动系统 远
- 第二课 了解身体循环系统 远
- 第三课 青春期身体形态的发育 远
- 第四课 青春期生理机能的发育 远
- 第五课 生长发育的一般规律 远
- 第六课 体育锻炼的好处 远
- 第七课 男性性发育 远
- 第八课 正确对待遗精和手淫 远
- 第九课 女性性发育 远
- 第十课 月经及月经卫生 远
- 第十一课 养成良好的生活习惯 远
- 第十二课 人体必需的营养素 远
- 第十三课 营养素的食物来源 远
- 第十四课 食物中毒 远
- 第十五课 近视眼 远
- 第十六课 艾滋病：概述 远

说摇摇明

初中阶段是人生的花季，是成长迅速、朝气蓬勃和希望无限的阶段。在这一时期，人体发生着质与量两方面的巨变，表现为一系列的形态、生理、生化、内分泌及心理、智力和行为的发展变化，其中最突出的是性器官的发育。这一时期也正是青少年长身体、长知识的重要阶段，他们充满青春活力，求知欲强，记忆力好，积极向上。然而，由于身心两方面经历着各种迅猛变化，常常使青少年处于困惑迷惘之中而不知所

措，尤其是在性发育、性心理和性关系方面，常会碰到许多困扰着他们的问题，如果对这些问題得不到合适的解答和处理，就可能影响到他们以后的工作学习，甚至于带来不可挽回的损失。因此，《学校卫生工作条例》明确规定“学校应当把健康教育纳入教学计划。普通中小学必须开设健康教育课……”为了贯彻落实这一精神，规范和促进学校健康教育工作，全面实施素质教育，提高青少年健康水平，我们根据国家教育部颁布的《中小学生健康教育基本要求》编写了这套书。

这套书共 远册，每学期一册，供初中学生使用。其内容分为八大类，即解剖生理、生长发育、个人卫生、营养卫

生、学习卫生、疾病防治、心理卫生和体育卫生。我们特别加强了以下四方面的内容：首先是心理健康教育。一个人心理素质的高低直接关系到其整体素质，心理素质是其他素质形成与发展的内因，它是一种基础素质，核心素质。其次是性教育。青春期发育中最重要的就是性发育、性成熟，这是青春期健康教育的关键所在。第三是艾滋病等性传播疾病的健康教育。众所周知，我国目前面临着艾滋病的加速蔓延，艾滋病的流行形势十分严峻，预防艾滋病的教育是摆在我们面前的一项紧迫而艰巨的任务。第四是毒品预防教育。毒品正以迅猛的速度吞噬着人们的生命，影响着家庭的和睦，也给社会的安定带来极大的

隐患。

在编写中，我们特别注意了其思想性、科学性、系统性、针对性、可读性和可操作性，使这套教材既可供课堂教学之用，也可以作为读本供学生阅读学习。

参加这套书编写的同志有杨海峰、徐静、张仲萍、杨俊武、姚斌、姜晓舜、马立新、王俊儒、吴喜荣、谢君。

虽然我们力求尽善尽美，但书中肯定还会有不足之处，恳望广大师生提出宝贵意见，以便进一步修改完善。

初中《健康教育》编写组

圆园猿圆园园

第一课摇了解身体

摇摇摇摇 运动系统

摇摇人体的运动系统由骨、骨连结和肌肉三部分组成。骨连结是指骨与骨之间的连结装置，骨通过骨连结将全身的骨连结成骨骼系统。肌肉附着于骨骼上，其收缩时，牵引骨骼产生运动，称肌肉系统。骨骼系统和肌肉系统合称运动系统。

骨和骨连结

人体的骨骼共有 206 块，一般将它们分为

颅骨、躯干骨和四肢骨三部分。骨和骨连结的功能，是在骨骼肌的收缩和舒张下产生运动、保护体内器官、支持体重并维持人体姿势。

圆骨的形状。根据骨的形态特点，可将它分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四种。长骨为长管状，中间的空腔叫骨髓腔，如上臂和腿部骨等；短骨外形比较粗短，如手和脚部骨等；扁骨呈薄板状，如颅骨和肩胛骨等；不规则骨的形态不规则，如构成脊柱的椎骨和脚部的骨等。

由于骨所处的部位和功能不同，其形态结构也不一样。人体各部位骨的形态特征，是人类在长期的进化过程中形成的，具有明显的结构与功能之间的适配性，其绝妙与完美之处是目前人类思维难以创造的。

圆骨的结构。骨的基本结构分为以下三部分：①骨膜：骨膜是覆盖在骨表面的一层结缔组织膜，坚韧而结实。骨膜对骨有保护、营

养和修复作用；②骨质：骨质分密质和松质两种。骨密质致密坚硬，分部在长骨的中部和各种骨的表面，骨松质较疏松，分布在长骨的两端及其他骨的内部；③骨髓：骨髓是充填在长骨骨髓腔和骨松质的空隙里的髓样物质。青春期之前的骨髓呈红色，叫红骨髓，有造血功能；成年人的大部分骨髓呈黄色，叫黄髓，已失去造血功能。在成年人的骨骼中，只有长骨的两端、短骨与扁骨的骨松质内的骨髓仍为红骨髓，并终生保持造血功能。

骨髓的成分。骨的化学成分为钙盐（无机物）和胶原蛋白（有机物）。钙盐有很强的硬度，胶原蛋白有很好的韧性。成年人骨的成分的 ~~70%~~ 为钙盐，~~30%~~ 为胶原蛋白。

骨髓连结。骨连结可分为直接连结和间接连结两种。骨与骨之间借骨、软骨或结缔组织相连，其间运动极小或无运动者称为直接连结，如颅骨之间的骨缝、椎骨之间的椎间盘

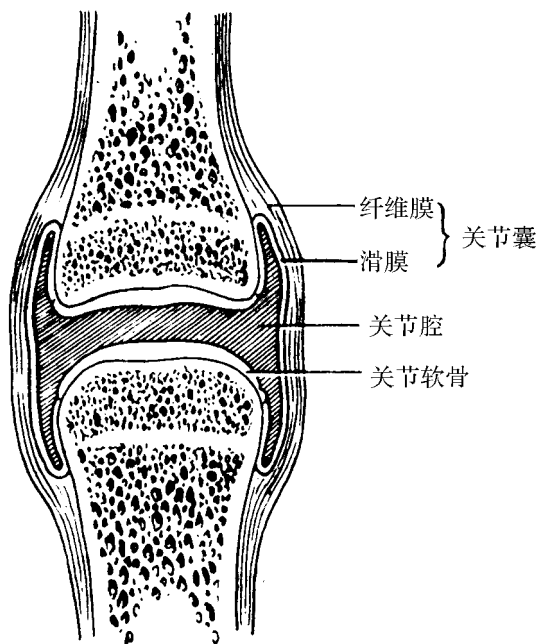


图 15-1 关节的基本结构

等。间接连结又称关节，人体的大多数骨连结都是以关节的形式存在的。构成关节的两骨端（或称关节面）是分离的，它们借其周围的结缔组织相互连接，所以关节是可以灵活运动的。

人体的主要大关节有肩关节、肘关节、腕

关节、髋关节、膝关节和踝关节等。

颅骨、躯干骨和四肢骨

一、颅骨。颅骨分为脑颅骨（共 愿块）和面颅骨（共 愿块）两部分。脑颅骨占颅骨的大部分，位于头部的后上方，围成颅腔，容纳和保护着大脑。面颅骨位于脑颅骨的前下方，形成面部骨架，构成消化道、呼吸道起始部的骨性基础和保护眼球的眶。

二、躯干骨。躯干骨包括椎骨、胸骨和肋骨。它们连接起来构成脊柱和胸廓。脊柱由 苑节颈椎、 愿节胸椎、 缘节腰椎、骶骨（由 缘节骶椎合成）及尾骨（由 源节尾椎合成）连接构成。胸廓由 愿节胸椎和 愿对肋骨以及 员块胸骨构成。

三、四肢骨。四肢骨分为上肢骨和下肢骨两部分。上肢骨分左右两侧，每侧共 猿块，下肢骨也分左右两侧，每侧共 猿块。

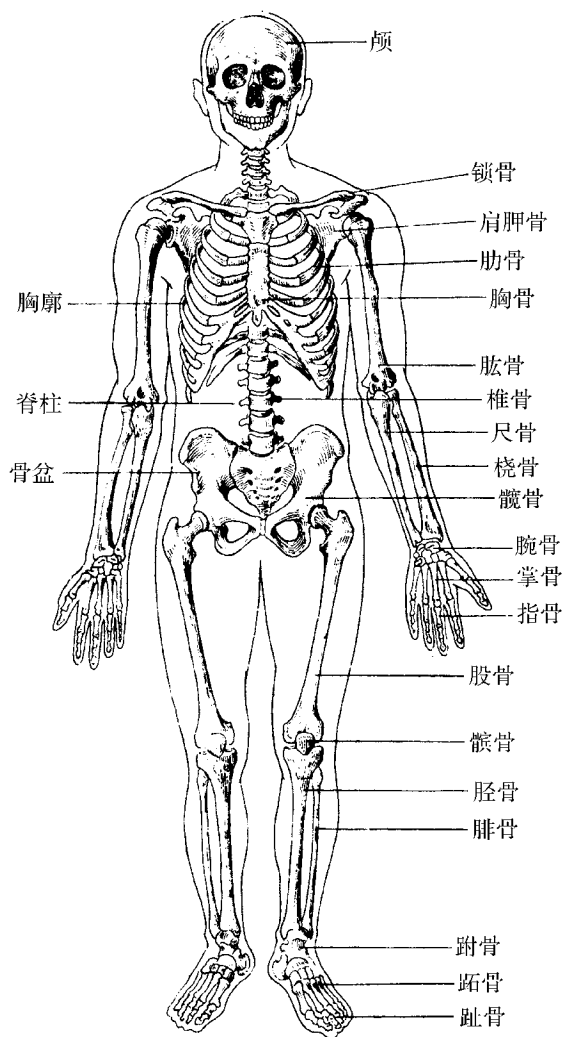


图 1-1 人体全身骨骼

肌肉的形态

人体的肌肉组织分为三种：平滑肌，主要构成内脏；心肌，构成心脏；骨骼肌，附着在骨面上。人体运动系统的肌肉都是骨骼肌，有**约**600余块，它在神经系统的支配下，能做随意运动。

一、骨骼肌。骨骼肌的形态大致可分为长肌、短肌、阔肌和环形肌。长肌多见于四肢；短肌多见于脊柱附近，分布在椎骨之间；阔肌呈扁平状，多分布于胸腹壁；环形肌呈环形，围绕在裂孔的周围。

长肌大多数呈梭形，中间膨大部分叫肌腹，由肌质构成，可以收缩和舒张；两端部分由致密的结缔组织构成，叫肌腱，借以附着于骨面，不能产生收缩和舒张。阔肌的腱呈膜状，故称腱膜。

二、起点和止点。肌肉两端附着于骨面的

部位叫起点和止点。一般来说，靠近躯干中线或上端的附着点为起点，远离躯干中线或下端的附着点为止点。

肌肉的配布和运动

肌肉从起点到止点至少会跨过一个或几个关节，收缩时对所跨过的关节产生运动作用。一般情况下，起点为定点，而止点为动点，肌肉收缩时，牵引止点靠近起点而运动。

人体的每一种运动都不是一个肌肉或一组肌肉所能完成的，而是由两群或多群作用相反的肌群共同协作完成的，其肌群的多少与关节的功能多少相适应。一群机能相同的各个肌肉叫协同肌，两群机能相反的肌肉叫拮抗肌。如果只有协同肌而没有相应的拮抗肌，人体的每一种运动一旦产生就会无法复位。协同肌和拮抗肌是事物的两个方面，缺一不可。各肌群间的统一协调活动，是在神经的统一调节下进行

的。一旦神经受损而发生瘫痪时，肌肉就会出现运动失调，发生运动障碍。

儿童少年骨骼系统的特点

与成年人相比较，儿童少年骨骼系统的特点为：骨骼比较柔软，软骨较多，骨较短细，骨化尚未完成。

在生长过程中，骺软骨不断增生并骨化，使骨体伸长；骨膜中的成骨细胞不断增生，使骨体增粗。青春期期间，骺软骨逐渐骨化，使骨与骨骺渐渐地结合为一个整体；18~20岁之间，骨化过程结束，人体增高停止。

二、化学成分含量。儿童少年骨骼的最主要特征是骨的化学成分的含量与成人不同。成人骨中有机物和无机物含量的比例约为 1:9，儿童少年骨中有机物和无机物含量的比例约为 1:4，因此，儿童少年骨的弹性大而硬度较小，不易骨折而较易发生变形，如果不注意行走和

坐立姿势，极易出现驼背或体态异常。随着年龄的增长，骨内有机物和无机物的含量逐渐接近成人，骨的坚硬度逐渐增大，可变性降低。因此，儿童少年时期所形成的体态异常，一定要在儿童少年时期得到纠正，否则，到了成年时期再去纠正，其难度会成倍地增加。

骨髓颜色及造血功能。骨髓是主要的造血器官，也是免疫器官之一，它存在于骨髓腔和骨松质的空隙内。骨髓分为红骨髓和黄骨髓两种，源缘岁以前的儿童的骨髓全为具有造血机能的红骨髓；缘苑岁时，骨髓内逐渐出现脂肪增生，至成年期，除长骨两端、短骨与扁骨的骨松质内的红骨髓终身保持造血机能外，其他部分的红骨髓均被脂肪组织所替代而变为黄骨髓，从而失去了造血功能。儿童少年的红骨髓明显多于成年人，这是此年龄段人体生长发育的需要，成年人黄骨髓的明显增多，是其停止生长发育后的必然结果，否则，就会