

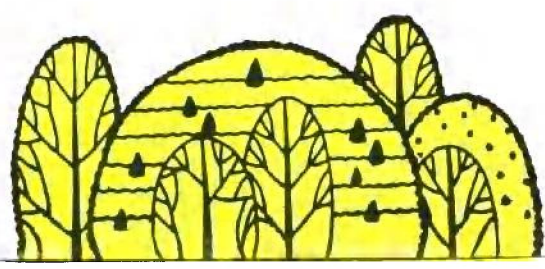


新编学前教育专业系列教材

学前卫生学

万钊 著

北京师范大学出版社



(京)新登字 160 号

图书在版编目(CIP)数据

学前卫生学/万钊编著

—北京师范大学出版社,1994.3

新编学前教育专业系列教材

ISBN 7-303-03624-5

I. 学…

II. 万…

III. 儿童—保健—学前教材—教材

IV. R174

北京师范大学出版社

(地址:北京新街口外大街19号 邮编:100088)

保定市文化胶印厂印刷 全国新华书店发行

1994年3月第1版 1995年3月第2次印刷

开本:787×1092毫米 1/32 印张:10.75

字数:241千字 印数:10,001—20,000册

定价:7.50元

说 明

早在1987年，我社曾出版了一套学前教育大专函授教材，受到广大幼教工作者的欢迎。近年来，我国和世界各国学前教育有了很大进展，特别是1989年国家教委颁布《幼儿园工作规程》以来，我国幼教事业出现了可喜的局面。为了更好地贯彻《幼儿园工作规程》，反映国内外幼教改革和研究的新成果、新动向，我们出版了这套“新编学前教育专业系列教材”。新编教材在体系和内容编排上都做了较大调整，并增加了《学前教育课程设计》、《学前教育评价》、《学前教育科研方法》等课程。

特别指出的是，近年来我国学前教育师资培训发展迅速，函授、自学、脱产进修、夜大、刊授等各种形式的学前大专班如雨后春笋般兴起，新编教材在编排上将尽力兼顾各层次的特点和需求。为了学习方便，我们将陆续出版与新编教材配套的同步指导与训练，供广大读者学习参考。

诚恳希望广大读者在使用过程中指出宝贵意见。

北京师范大学出版社

1994年1月

前 言

孩子是祖国的未来，民族的希望。要把他们培养成为健康、活泼、聪慧的新一代，这不仅是家长和幼教工作者的共同心愿，也是一项关系国家、民族兴旺发达，具有战略意义的工作。

婴幼儿正处在生长发育的重要阶段，具有很大的发展潜力。要关心和教育好孩子、做到科学育儿、改进和优化儿童的抚育工作，就要求幼教工作者能系统的掌握学前卫生学的基本理论和基本技能。学前卫生学是研究如何保护儿童、增进儿童健康的一门学科，同时，也是学习学前教育学、儿童心理学等学科的基础。

本书是在1987年版《学前卫生学》的基础上修改而成的。有关“优生”部分，另有专著。新编《学前卫生学》仍以零至七岁儿童为研究对象，较系统阐述了小儿生理解剖特点、生长发育规律、健康评价、营养、疾病预防、急救等儿童保健知识和技能。

本书增加了心理卫生、常用护理技术、健康教育等内容。

该书除可供幼教专业作为教材，亦可供广大家长阅读参考。诚望选用单位和广大读者惠予批评指正。

编者

1994年3月

目 录

第一章 幼儿生理的特点	(1)
一、动作的执行人——运动系统.....	(2)
二、气体交换站——呼吸系统.....	(9)
三、循环不已的运输流——循环系统.....	(14)
四、食品加工管道——消化系统.....	(19)
五、泌尿、输尿、贮尿、排尿——泌尿系统.....	(28)
六、身兼数职的皮肤.....	(31)
七、人体内的“化学信使”——内分泌系统.....	(34)
八、人体的防御机构——免疫系统.....	(38)
九、眼睛——视觉器官.....	(40)
十、耳——听觉器官.....	(44)
十一、人体的司令部——神经系统.....	(47)
十二、幼稚的生殖系统.....	(58)
第二章 幼儿心理卫生	(60)
一、什么是心理卫生.....	(60)
二、儿童心理健康的标志.....	(62)
三、身心相关、形神相即.....	(63)
四、怎样使儿童有健康的心理.....	(66)
五、儿童常见的心理卫生问题.....	(75)
第三章 健康评价	(89)
一、生长发育.....	(89)
二、健康检查.....	(119)
第四章 儿童营养	(136)

一、合理营养·····	(136)
二、有关营养的基础知识·····	(137)
三、乳儿喂养·····	(166)
四、幼儿膳食·····	(171)
五、预防食物中毒·····	(173)
六、食物致敏·····	(181)
七、集体儿童膳食·····	(182)
第五章 小儿常见病 ·····	(197)
一、有关疾病的基本概念·····	(197)
二、哪些现象是生病的迹象·····	(201)
三、如何辨别一些症状·····	(206)
四、小儿常见病·····	(215)
第六章 预防传染病和寄生虫病 ·····	(239)
一、有关传染病的基本知识·····	(239)
二、预防传染病的规划和倡议·····	(253)
三、儿童常见传染病·····	(254)
四、儿童常见寄生虫病·····	(267)
第七章 常用护理技术及急救术 ·····	(272)
一、常用护理技术·····	(272)
二、常用急救技术·····	(278)
第八章 健康教育 ·····	(300)
一、有关健康教育的基本概念·····	(300)
二、影响健康的因素·····	(304)
三、“二〇〇〇年人人健康”·····	(312)
四、幼儿健康教育·····	(314)
附录 食物成分表 ·····	(317)

第一章 幼儿生理的特点

俗话说“麻雀虽小，五脏俱全”，孩子一出生就已经具有人体的基本结构和生理功能了。但是，从出生到发育成熟，在这近20年的时间里，人体的生理功能和器官还要发生一系列的变化。

小孩不是成人的“缩影”，正如中医儿科学所指出的：“小儿脏腑娇嫩，形气未充，是稚阳稚阴之体”，但“生机蓬勃，发育迅速”。以上两方面正是对小孩身体特点的概括。

了解孩子是科学育儿的基础。

为了比较系统、全面地谈谈小孩为什么不是个“小大人”，就让我们以人体的各个系统为顺序，看看小孩子的特点，以及应注意的一些保健问题。

那么，什么是人体的系统呢？我们知道，构成人体生命大厦之砖是细胞。细胞的形态不一，功能各异。有的细胞形状纤细，能伸能缩，那是肌肉细胞；有的貌似圆盘，能携带氧气，那是血液里的红细胞；有的细胞上有许多突起，像根小树苗，可以传递信息，那是神经细胞；肥头大耳的是脂肪细胞，等等。

一类细胞聚合在一起就构成组织。不同的组织巧妙地搭配起来就形成器官，如心脏、血管、脑、耳、眼等都是器官。许多器官成龙配套，完成某一方面的生理功能就成为系统。

一、动作的执行者——运动系统

(一) 什么是运动系统

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成，是人们从事劳动和运动的主要器官（图 1-1）。

人体共有 206 块骨头。骨与骨相互连结，构成人体的支架，以维持身体的形态和姿势，并保持着内部的脏器。比如，颅骨既坚硬又轻盈，保护着软如豆腐的脑组织，却又使人能毫不费力就能抬起头来。心、肺、肝脏都是非常重要的脏器，纷纷被肋骨围成的“栅栏”保护起来，这样就安全多了。

人体要运动，所以骨与骨之间的连结也就有了不同的形式。不需要动的地方，比如头颅骨、骨与骨之间的连结属于不动连结，每块颅骨的边缘呈锯齿状，互相嵌合，纹丝不动，这正适合它保护脑的功能。

脊椎是人体的“大梁”，要负重，但又要能活动才行，所以脊椎骨之间是以软骨层（椎间盘）相连，属微动连结。

需要活动的地方，骨与骨之间的连结则是关节。每一个关节都有相同的基本结构。其中，一块骨头的关节面略凸或呈球形，叫关节头；另一块骨头的关节面略凹，叫关节窝。关节头和关节窝的形状相互适应。人体的主要关节，上肢有肩关节、肘关节、腕关节；下肢有髋关节、膝关节、踝关节；头面部有上颌关节，张口、闭口就是这个关节的活动。

骨骼肌跨过关节，附着在关节两端的骨面上，肌肉的收缩和舒张是由人的意识支配的，骨骼肌收缩牵动着骨产生运动，做出各种动作和姿势。

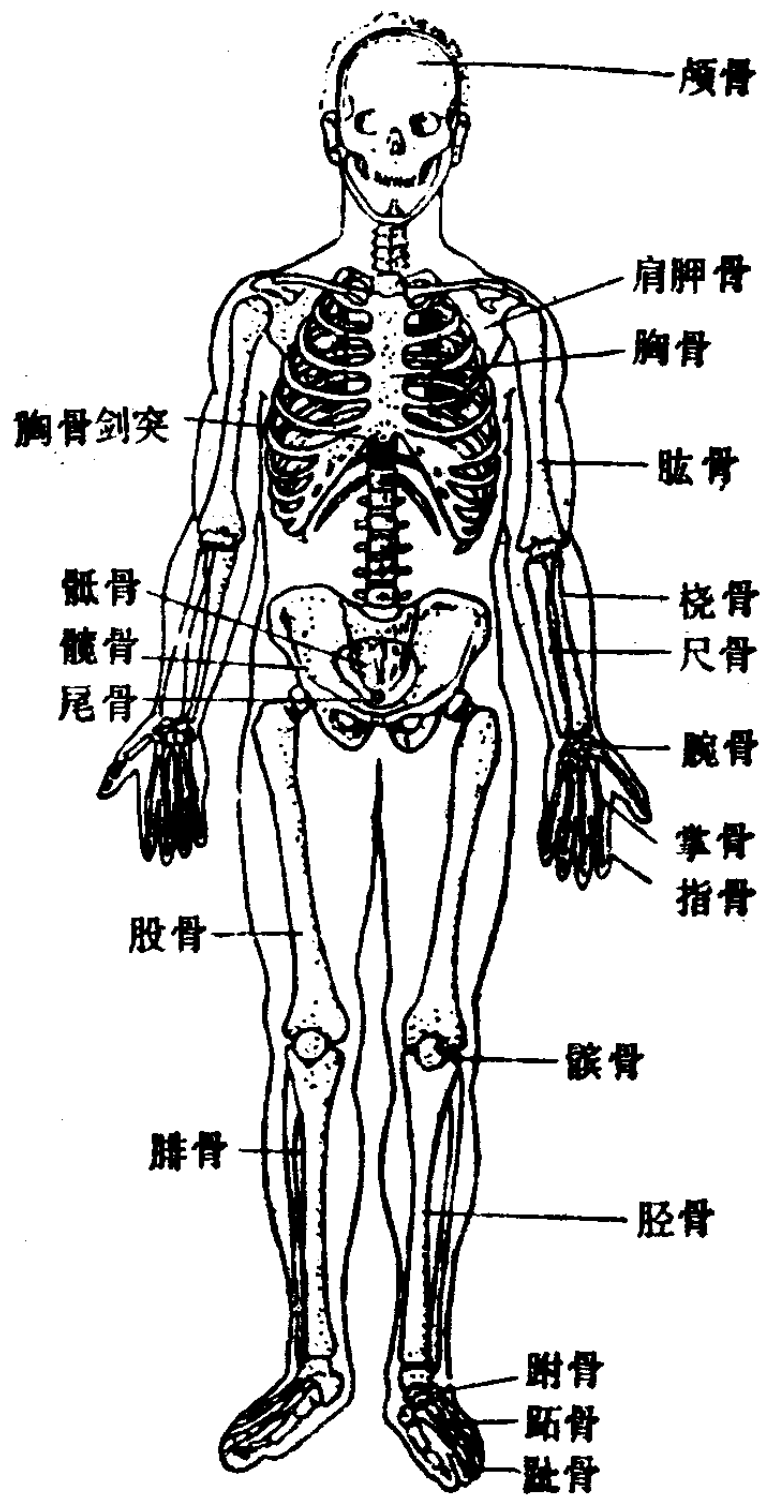


图 1-1 全身骨骼

(二) 小孩运动系统有什么特点

1. 骨骼

(1) 骨骼在生长：人四肢的骨头形状细长，叫长骨。如上肢的肱骨、尺骨和桡骨，下肢的股骨、胫骨和腓骨等，都是长骨。人长个子主要是由于下肢长骨的长度增加了。

出生时，长骨的两头还是软骨。软骨一面发育使长度不断增加，一面钙化。到了发育成熟的年龄，长骨两头的软骨完全钙化了，就长成一根坚硬的成人的骨头，人也就不再长高了。

小孩的骨头在发育，就需要较多的钙，同时还需要维生素D，使吸收的钙沉淀到骨头里去。3岁以前的婴幼儿，缺少维生素D，身体里的钙、磷就不能被充分地吸收利用，骨头长不结实，就会得佝偻病（软骨病）。

(2) 腕部的骨头，要到10岁左右才钙化：人一共有8块腕骨，出生时，8块腕骨还都是软骨。以后逐渐钙化，到10岁左右8块腕骨才全部钙化。难怪小孩的手腕劲儿不大。不要让孩子提拎太重的东西，买玩具也要挑一挑，要适合孩子的手劲儿才好。

(3) 髌骨由三块骨头拼成：髌骨是骨盆的一部分，成人的骨盆是由脊椎下段的骶骨、尾骨与两侧的髌骨组成的。骨盆保护着膀胱、生殖器官等重要脏器。女子的骨盆是胎儿自然分娩的骨产道，骨盆的大小、形状是否正常与能否正常分娩有很大的关系。

小孩的髌骨与成人不同，还不是一块严丝合缝的骨头，髌骨由髌骨、坐骨和耻骨三块骨头，借助着软骨连结在一起（图1-2）。一般要到25岁左右，髌骨才能成为一块完整的骨头。

由于这种特点，在小孩蹦蹦跳跳的时候，就要注意安全，避

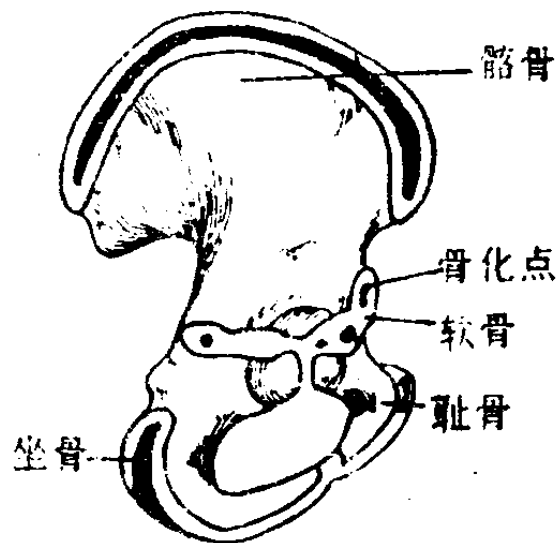


图 1-2 儿童的髌骨

免三块骨在外力的作用下发生移动、错位。比如，小孩从挺高的地方往硬地上跳，或跳远没有沙坑保护，就可能使三块骨之间的软骨受损伤，骨头错位，致使骨盆变形。尤其对女孩，更要注意保护，以免在不知不觉中造成隐患。

(4) 骨头好比娇嫩的柳枝：小孩的骨头就像娇嫩的青枝，易弯曲。成人的骨头好比干树枝，不易弯曲。这主要是因为小孩和成人比较，骨头里所含的成分有所不同。

骨头的化学成分，除水分以外，还有无机盐和有机物。无机盐（主要是钙盐）赋予骨骼硬度，有机物（主要是蛋白质）赋予骨骼弹性。

对比成人和小孩的骨头，成人的骨头无机盐约占三分之二，有机物约占三分之一；小孩则无机盐与有机物各占二分之一。所以，小孩的骨头韧性强、硬度小，容易发生变形，一旦发生骨折，还可能出现折而不断的现象，称为“青枝骨折”。

(5) 不良姿势易致脊椎变形：脊柱是人体的主要支柱，它上承头颅、下接骨盆，肋骨连在它上面，脊髓在它内部的空腔

中通过。许多块脊椎骨叠起来，构成脊柱，脊柱骨周围的韧带和肌肉像带子一样，将脊椎骨牵拉固定住。

那么，人体的这根“大梁”，是不是一根直直的“顶梁柱”呢？从背面看脊柱，它又正又直，但从侧面看脊柱，它并非一根“直棍儿”，而是从上到下有四道弯儿，这四道弯儿叫做“脊柱生理性弯曲”，即颈部前弯、胸部后弯、腰部前弯和骶尾部后弯（图 1-3）。

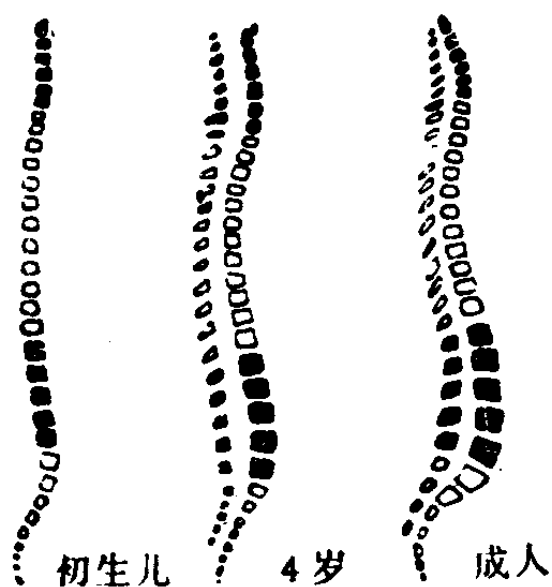


图 1-3 不同年龄脊柱生理弯曲比较

脊柱有了这几道弯曲，在人体做走、跑、跳等运动时，就更具有弹性，可以缓冲从脚下传来的震动，保护内脏，当震动传到头部时也就微乎其微了，有了弹性也更能负重。否则，若脊柱真是一根“直棍儿”，跺一下脚，也会把脑子震了，肩挑重担也成为空话。

上述生理性弯曲是随着小孩动作的发育逐渐形成的。生后 2~3 个月会抬头了，形成颈部前弯；6~7 个月会坐了，形成胸部后弯；开始学走路，形成腰部前弯。但要到发育成熟的年龄

这些生理性弯曲才能完全固定下来。在脊柱未完全定型以前，不良的体姿可以导致脊柱变形，发生不该有的弯曲，脊柱的功能也将受到影响。

体姿，即坐、立、行时身体的习惯姿势。应从小培养孩子坐有坐相、站有站相，保护脊柱，预防脊柱变形。坐着时，两脚平放地上，不佝着背，不耸肩，身子坐正；站着时，身子正，腿不弯，抬头挺胸；走路时，抬头挺胸，不全身乱扭。健美的体姿不仅使人看上去有精神，还可预防驼背和脊柱侧弯。

另外，长时间用单肩背书包会使脊柱两侧的肌肉和韧带得不到平衡发展，形成一侧肌肉、韧带过度紧张，导致脊柱侧弯（从后面看，脊柱某一段偏离中线，向左或向右弯曲）（图 1-4）。

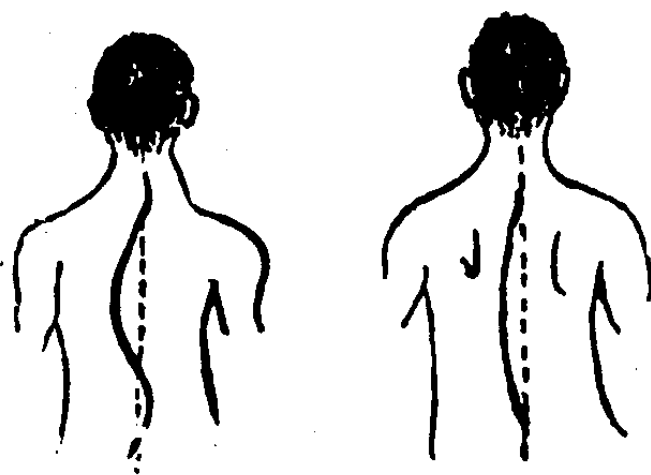


图 1-4 脊柱侧弯

2. 肌肉

(1) 容易疲劳：小孩肌肉成分中水分较多，蛋白质、脂肪、无机盐较少。肌纤维细，肌肉的力量和能量储备都不如成人，因此容易疲劳。但小孩新陈代谢旺盛，氧气供应充分，恢复疲劳较成人快。

(2) 大肌肉发育早，小肌肉发育晚：小孩会跑、会跳了，可是要让他画条直线却很难，这与各肌肉群发育的早晚不同有关。大的肌肉发育较早，小的肌肉发育较晚。

3. 关节和韧带

(1) 牵拉肘：小孩的关节囊比较松弛，关节周围的韧带也不够结实，容易发生脱臼（俗称掉环）。当肘部处于伸直位置时，若被猛烈牵拉手臂，就可能造成“牵拉肘”，一种常见的肘关节半脱臼。常常是因为大人带着孩子上楼梯，过马路，或帮孩子穿脱衣袖时，用力牵拉、提拎小孩的手臂所造成的。

肘部受伤后，手臂不能活动，肘关节疼痛，手不能握物。经医生复位以后，还要注意保护，以免再次发生脱臼。

(2) 脚弓不结实，易成“平脚”：正常足底呈拱形叫脚弓。脚弓靠肌肉、韧带来维持。有了脚弓，脚下就有了弹性，可以缓冲在运动时产生的震动。站立时，人体重心可以分散在脚底的几个点上，站得更稳。脚弓还保护脚底的血管、神经免受压迫。

若脚弓塌陷就成了扁平足（平脚）。预防扁平足要从小做起。

小婴儿胖乎乎的底脚板是平平的，不算扁平足，到会站、会走以后，才渐渐形成脚弓。形成脚弓以后因为肌肉、韧带还不结实，若运动量不合适，就容易形成平脚。运动量过大，比如长时间地站立、行走或负重，会使脚底肌肉过于疲劳而松弛；运动量太小，经常不活动，脚底的肌肉、韧带得不到锻炼，也不会结实。

孩子的脚长得很快，鞋小了要及时换。合脚的鞋穿着舒服，不妨碍脚趾和脚弓的正常发育。

4. 这样的“玩法”有危险

(1) 斗鸡：小孩各自用右手握住左脚，使膝关节尽量屈曲，独脚站立，然后蹦蹦跳跳，用膝关节互相碰撞，孩子们管这种游戏叫“斗鸡”，玩“斗鸡”容易使膝关节受损伤。

(2) 悠圈子：大人逗孩子玩，抓住小孩的两手，使孩子全身离地，一圈圈地悠着玩。这种逗孩子玩的方法太危险，容易伤着孩子的筋骨。

另外，大人用手托住孩子的下巴把身子往上提，要是伤着颈椎，孩子终生瘫痪，后悔晚矣。

二、气体交换站——呼吸系统

(一) 什么是呼吸系统

人体在新陈代谢过程中，要不断地消耗氧气并产生二氧化碳。机体吸入氧气和排出二氧化碳的过程称为呼吸。

呼吸系统由呼吸道及肺组成。呼吸道是传送气体、排出分泌物的管道，包括鼻、咽、喉、气管和支气管，肺是气体交换的场所（图 1-5）。

鼻是呼吸道的起始部分，是保护肺的第一道防线。鼻腔弯弯曲曲，使路过的空气得到加工处理。鼻粘膜上的血管放散出热量，使吸入的冷空气加温；鼻粘膜分泌的粘液，将空气中的灰尘、微生物粘附其上；丛生的鼻毛可阻挡较大的尘粒；鼻粘膜蒸发的水分使干燥的空气湿润。总之，鼻腔对空气起着清洁、湿润和加温的作用。如果一个人正张着嘴，迎面刮来一阵寒风，呛着一口冷空气，会感到透不过气来，还会咳嗽一阵。如果闭着嘴，冷空气从鼻子吸入，就舒服多了，干燥的冷空气经过“加工站”的处理，可以达到 20℃左右的温度和 70%左右的湿度。

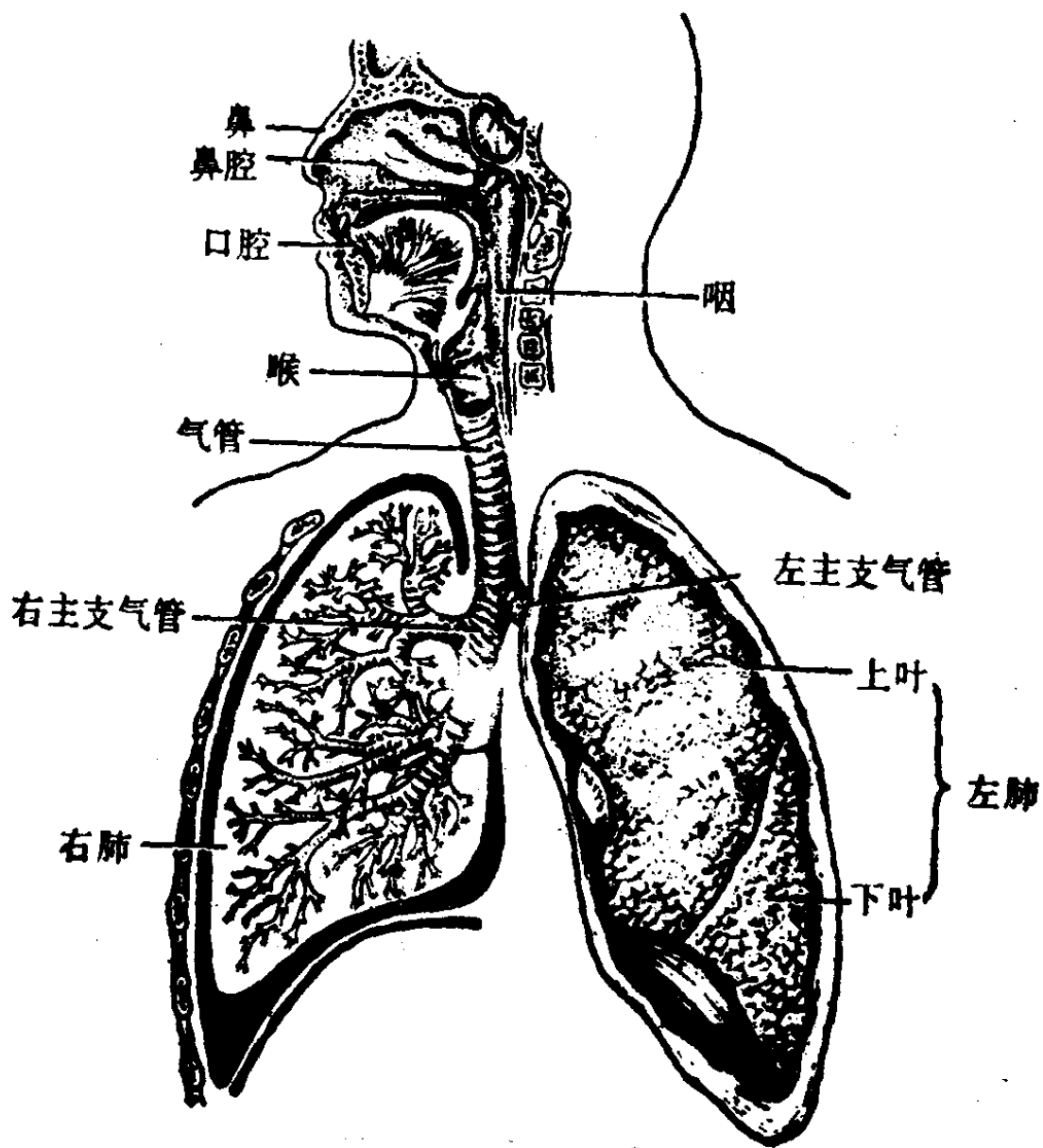


图 1-5 呼吸系统概观

鼻还是嗅觉器官。嗅觉感受器位于鼻腔上部的粘膜中，具有气味的微粒随着空气进入鼻腔后，接触嗅粘膜，刺激嗅细胞产生神经冲动，传至大脑皮质产生嗅觉。在刺激强度持续不变的情况下，感受器对该刺激的感受性下降，称为感受器的适应。嗅觉适应很快，平常说“入芝兰之室，久而不闻其香”指的正是这个现象。

咽是呼吸和消化系统的共同通道，分别与鼻腔、口腔和喉腔相通（图 1—6）。

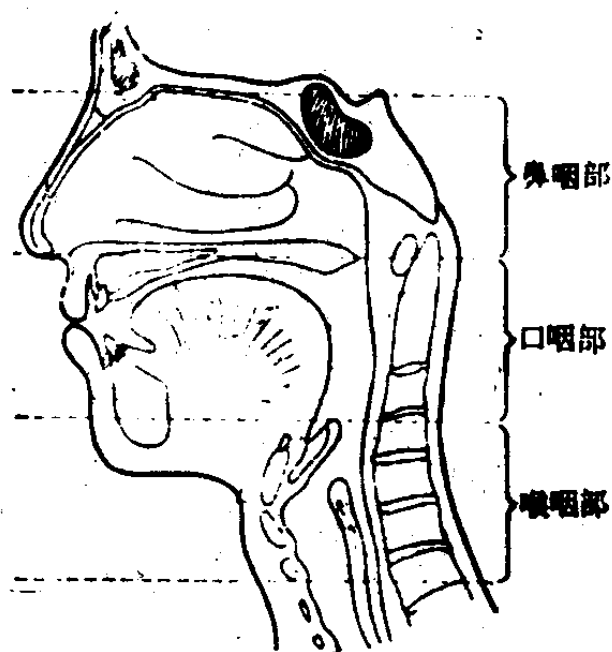


图 1-6 咽部分段

喉是呼吸道最狭窄的部位。呼出的气流使声带振动，发出声音。若发音失去圆润、清亮的音质，表示声带发生了病变。

气管和支气管粘膜的上皮细胞具有纤毛，灰尘、微生物被粘液粘裹，经纤毛的运动，被扫到咽部，吐出来就是痰。痰是呼吸道的垃圾。

肺呈圆锥形，位于胸腔内，左右各一。右肺分上、中、下叶，左肺分上、下两叶，每个肺叶由许多肺小叶组成。肺小叶由细支气管与无数的肺泡组成。肺泡的表面，毛细血管交织成网，在此进行气体交换。

胸腔有节律地扩大与缩小称为呼吸运动。呼吸的深浅和快慢可以进行调节。

（二）小孩呼吸系统的特点

1. 鼻