


学前儿童 卫生与保健

张海丽 主编

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

学前儿童卫生与保健

张海丽 主 编

 **北京理工大学出版社**

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

学前儿童卫生与保健 / 张海丽主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018. 2

ISBN 978-7-5682-4383-4

I . ①学… II . ①张… III . ①学前儿童—卫生保健—教材 IV . ①R175

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 172310 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京佳创奇点彩色印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 13

字 数 / 279 千字

版 次 / 2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 次印刷

定 价 / 56.00 元

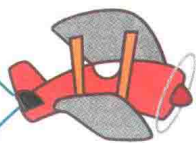
责任编辑 / 张荣君

文案编辑 / 张荣君

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

前言



《幼儿园工作规程》对幼儿园的工作任务提出了明确要求：遵循保育与教育相结合的原则，对幼儿实施体、智、德、美等全面发展的教育，促进幼儿身心和谐发展。幼儿处于身心迅速发展时期，各方面的机能尚不成熟，对外界的适应能力较差，对疾病的抵抗力较弱。因此，做好幼儿的保健工作，对维护幼儿的身心健康是非常重要的。

学前教育专业的主要目标是培养合格的幼儿教师，作为一名幼儿教育工作者，需要具备幼儿卫生保健的基本知识和技能，通过细致地工作，促进幼儿身心正常发育，培养其良好的行为习惯。本书从六个方面阐述了幼儿卫生与保健的基本知识，以提升学生的综合职业能力。

本书共有六个单元，分别是：单元一学前儿童身体特点与卫生保健，介绍了幼儿的生理解剖特点和生长发育的规律；单元二学前儿童营养卫生，介绍了营养学的基础知识和幼儿合理配膳；单元三学前儿童常见意外伤害的预防与处理，介绍了幼儿常见的意外事故以及发生火灾、地震、走失的应急预案；单元四学前儿童心理卫生保健，介绍了幼儿常见的心理问题及矫治措施；单元五学前儿童常见疾病的预防与处理，介绍了幼儿常见的传染病以及常见病的病因、症状、预防及护理措施；单元六托幼机构的卫生保健制度，系统地介绍了托幼机构的卫生保健制度和生活制度。

教材在编写过程中，研究学生的认知规律，在每单元开头设置本单元导读、学习目标，知识导图环节，以达到帮助学生明确本单元学习的主要任务与内容，突出重点的目的。在每一节的开头有案例呈现，通过幼儿园实际工作案例，为学生设置学习情境，提高其学习兴趣。实践链接、知识窗等环节为学生补充相关知识，使全书的知识、技能等方面内容更充实、完整。本书在编写过程中注意图文并茂，通俗易懂，便于教师和学生使用。

本书编写过程中，参考、引用了有关书籍和资料，借鉴了许多国内外同行的研究成果，在此一并致以衷心的感谢。本书可作为中职学前教育专业教材用书，也可作为幼儿教师的参考用书。由于时间及知识水平有限，本书在编写过程中难免有不足之处，恳请广大师生在使用过程中提出宝贵意见，以便我们继续努力改进。

编者

目录 Contents



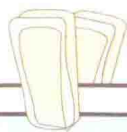
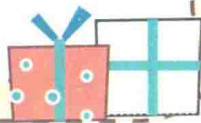
- ◆ **单元一 学前儿童身体特点与卫生保健 / 1**
 - 第一节 学前儿童的生理特点与卫生保健 / 2
 - 第二节 学前儿童的生长发育 / 35
 - 第三节 学前儿童的健康与保育 / 42
- ◆ **单元二 学前儿童营养卫生 / 48**
 - 第一节 营养学基础知识 / 49
 - 第二节 幼儿膳食 / 74
- ◆ **单元三 学前儿童常见意外伤害的预防与处理 / 85**
 - 第一节 常见意外事故的预防与处理措施 / 86
 - 第二节 学前儿童的护理技术与突发事件的处理 / 96
- ◆ **单元四 学前儿童心理卫生保健 / 105**
 - 第一节 学前儿童的心理特点 / 107
 - 第二节 学前儿童常见的心理卫生问题 / 113
- ◆ **单元五 学前儿童常见疾病的预防与处理 / 123**
 - 第一节 学前儿童的常见病 / 125
 - 第二节 学前儿童的常见传染病 / 146
- ◆ **单元六 托幼机构的卫生保健制度 / 173**
 - 第一节 托幼机构的相关制度 / 174
 - 第二节 托幼机构的生活制度 / 190
- ◆ **参考文献 / 199**



单元一 学前儿童身体特点与卫生保健



“麻雀虽小，五脏俱全”，学前儿童的身体特点既与成人有相似之处，又有其特有的生理特点。因此，学习与掌握学前儿童的身体特点与卫生保健对合理地开展保教工作有着极其重要的作用。本单元从3个方面，即学前儿童的生理特点与卫生保健、学前儿童的生长发育和学前儿童的健康与保育，系统地介绍了如何促进学前儿童健康成长。



- (1) 学生通过本单元的学习，能明白学前儿童的身体特点及卫生保健常识。
- (2) 学生能够清楚地说出学前儿童八大系统和感觉器官的结构及功能，以及如何根据学前儿童的身体特点开展保教工作。
- (3) 初步了解学前儿童生长发育的一般规律，尽量为学前儿童创设更好的生活环境。
- (4) 初步具备维护学前儿童健康与保育的能力。
- (5) 培养学生的职业认同感，使其懂得如何更好地维护学前儿童的健康。



学前儿童身体特点与卫生保健



第一节 学前儿童的生理特点与卫生保健

【案例呈现】

身体里的秘密

这几天，中（一）班在开展有关“身体的秘密”的系列主题活动，介绍了人体各器官的作用和一些有趣的现象。孩子们很感兴趣，在自由活动时间，他们会好奇地说着关于“细胞”“胃”“大脑”的事情，对身体里的秘密兴趣愈加浓厚！孩子们提出的问题也很有趣，有的孩子问“洗头时耳朵里进水了要紧吗？”“为什么有的人心跳快，有的人心跳慢？”“头发为什么会变白？”“为什么会尿裤子？”等。

分析：幼儿好奇心很强，尤其对自己的身体非常感兴趣。你了解自己的身体吗？你知道如何根据幼儿身体的特点进行恰当的教育活动吗？接下来，让我们一起学习学前儿童身体的特点和卫生保健吧！



人体犹如一台精密的仪器，虽然各个系统都有其特有的分工，但它们之间又是相互合作的。每一个系统都发挥着不可替代的作用，并且配合默契，这种默契在很大程度上要归功于我们身体的组成方式。人体的外部形态包括头、颈、躯干和四肢；从微观来看，人体的内部形态是由细胞构成的。细胞是人体结构和功能的基本单位。人体由数亿个细胞构成，仅大脑皮层的细胞就有 100 亿个左右。细胞种类繁多，形态、功能各异，但每个细胞的结构都包括细胞膜、细胞质和细胞核三部分。存在于细胞之间的物质，称为细胞间质，是构成细胞生命活动的液体环境。

许多形态和功能相同或相似的细胞与细胞间质集合在一起，构成具有一定形态和功能的组织。人体的基本组织包括上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织等。多种组织集合在一起构成有一定位置、形状和生理功能的器官，如脑、心脏、肺、胃、肠、肝、胆、脾、肾、膀胱，以及眼、耳等。各个器官之间的联系是广泛的，既有结构上的，也有功能上的，这些器官相互作用，构成生命活动的整体。多个器官共同作用，进行某一完整的生理活动，就构成系统。例如，口腔、咽、食道、胃、肠、消化腺等构成消化系统，能消化食物、吸收营养。

人体包括神经系统、运动系统、呼吸系统、循环系统、消化系统、内分泌系统、泌尿系统、生殖系统和感觉器官。这些系统或器官在人体的生命活动中扮演着不可或缺的角色，共同完成整个生命体的全部活动，保证个体的生存和种族的繁衍。学前儿童的身体特点与成人有许多不同之处，我们要以科学知识为基础，了解学前儿童各个系统的特点，掌握必要的保教方法和技能，以更好地完成学前儿童的卫生保健工作。这对学前儿童一生的健康成长都有重要的意义。

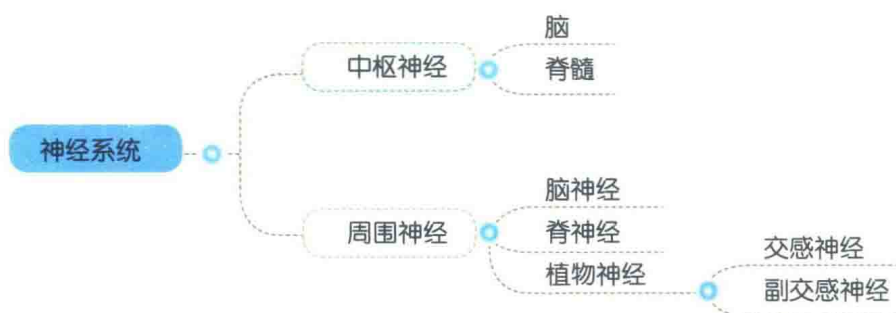
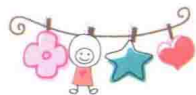
一、神经系统

人的意识产生于脑，人体的各种生理活动均受神经系统的调节。因此，神经系统被誉为人体的“司令部”。神经系统在各系统中起着支配和主导作用。

神经系统由中枢神经和周围神经两部分组成。中枢神经包括脑和脊髓。脑位于颅腔内，脊髓位于脊柱的椎管内。周围神经由脑神经、脊神经和植物神经组成，它们把中枢神经与全身各器官联系起来。其中，植物神经又分为交感神经和副交感神经。

【实践链接】

金金今年九月份刚上幼儿园，经过一个月的努力，基本上已经适应了幼儿园里的生活。可是，经过“十一”假期后再来上幼儿园时，又开始了新一轮的哭闹。家长很无奈，明明已经适应了幼儿园，怎么又哭闹了呢？



【知识窗】

脑由大脑、小脑、脑干等部分组成。大脑有左右两个半球，是中枢神经最高级的部分，是人体的“司令部”。小脑位于大脑后下方，脑干背侧。小脑通过神经纤维与脑干、大脑、脊髓发生联系。小脑能处理大脑发向肌肉的信号，维持肌肉的紧张度，控制人体的活动，并保持人体随意运动的平衡与协调。脑干将脑与脊髓连起来，它自下而上可分为延髓、脑桥和中脑。脑干中有调节呼吸、循环、吞咽等基本生理活动的神经中枢，脑干受损伤，可危及生命。脊髓起着上通下达的桥梁作用，把接收来的刺激传送到脑，再把脑发出的命令下达到各个器官。

脑神经有 12 对，它们支配头部各器官的运动，并接受外界的信息，产生视、听、嗅、味觉等。人能够“眼观六路，耳听八方”及做出喜、怒、哀、乐等表情，都是脑神经的作用。脊神经有 31 对，主要支配躯干和四肢的运动和感受刺激。植物神经分布于内脏，分为交感神经和副交感神经。每个脏器都受这两种神经的双重支配，它们的作用是相反的。例如，交感神经兴奋，可使消化器官的运动减弱，消化腺的分泌减少；副交感神经兴奋，可使消化器官的运动加强，消化腺的分泌增加。人在情绪紧张、发怒时，交感神经兴奋，所以就有“气饱了”一说。

神经系统的基本活动方式是反射。反射是指在中枢神经的参与下，人体对内外环境中各种刺激发出的规律性反应，是神经系统调节机体活动的基本方式。



【知识窗】

按照生理学家巴甫洛夫的观点，反射可分为非条件反射和条件反射两种。非条件反射是指与生俱来的、不学就会的反射活动，如奶头放到新生儿嘴里，他就能吮吸并吞咽乳汁；膀胱贮满尿液，新生儿就要排尿；手拿烫馒头就会不自觉地缩回来等。非条件反射在脊髓和脑干参与下即可完成。在非条件反射的基础上，经过后天学习训练而形成的反射称条件反射，是一种高级神经活动。例如，妈妈每次给新生儿喂奶时，都抱成一定的姿势，到新生儿出生后的第11天左右，当妈妈把新生儿抱成喂奶的“一定姿势”，奶头还没放到新生儿的嘴里时，新生儿便做出吮吸的动作。这就是对喂奶姿势的条件反射。学生对于铃声的刺激，做出上课、下课的反应，也是条件反射。

大脑的最外层称为大脑皮质。大脑皮质有许多沟（向下凹陷）和回（向上突起），这就大大增加了皮质的表面积。成人大脑皮质的表面积约0.25平方米，神经细胞数约为100亿个。每一个神经细胞又与数以千计的神经细胞发生联系，形成极为复杂的网络，成为各种心理活动的生理基础。大脑皮质有其固有的活动规律，认识并掌握这些规律对促进幼儿的健康成长有重要的作用，其主要特点有以下4个。

（1）优势原则。

人们在工作或学习时，大脑皮层中经常有一个部位占优势的“兴奋”，它能把与之有关的刺激都吸收到这一方面来，而其他邻近部位则处于抑制状态。

人们的学习或工作效率与相关部位的大脑皮层是否处于兴奋状态有密切关系。兴趣能促使“优势兴奋”状态的形成，使人感兴趣的事情，人们能够集中注意力，而对其他无关的刺激则视而不见、听而不闻。

（2）镶嵌式活动原则。

苏联生理学家用狗来研究思维活动的规律，在狗大脑皮层不同的区域安上很多灯泡，给它不同的刺激，不同部位的灯泡就闪亮，不断变换刺激，灯泡交替闪亮，就好像镶嵌在皇冠上的珠宝一样，所以称为镶嵌式活动原则。

而人的大脑也存在着多个功能区，分管着不同的任务活动。研究表明，人的左半脑和人的逻辑思维密切相关，被形象地称为“知性脑”；而人的空间、立体、想象、乐感等更多的能力来自于右半脑，因此右半脑被形象地称为“艺术脑”。在幼儿的一日生活安排上，通过镶嵌式活动方式，调动幼儿的左右半脑，使大脑皮层的神经细胞能够劳逸结合，以维持高效率的学习和娱乐。

（3）动力定型（习惯成自然）。

在生活中若一系列的刺激总是按照一定的顺序、时间先后出现，重复多次后，这种顺序和时间



就在大脑皮质上“固定”下来，有了规律。每到一定时间，大脑就“知道”下面该干什么，提前做好好了准备。这种大脑皮质活动的特性称为“动力定型”。建立动力定型以后，脑细胞能以最经济的消耗维持高效率，收到最大的工作效果。

(4) 睡眠。

睡眠是大脑皮质的抑制过程。有规律的、充足的睡眠是生理上的需要。睡眠可使人的精神和体力得到恢复。对幼儿来说，睡眠还有助于激素的正常分泌，对于大脑的发育尤其有好处。在一夜之中，两种睡眠状态交替出现，即快速动眼期与非动眼期相互转换。

在快速动眼期，眼球快速转动，肌肉可以有小抽动，人多处在梦境中；在非动眼期，眼球不出现快速转动，也不做梦。人醒后，认为自己是不是做了梦，要看是在哪种睡眠状态下醒来的。处在动眼睡眠状态醒来后，就会说“我做了个梦，梦见……”；处在非动眼睡眠状态醒来，就会说“一宿儿没做梦，睡得真香”。



1. 学前儿童神经系统的特点

(1) 神经系统发育迅速。

①脑细胞数目的增长迅速。妊娠3个月时，胎儿的神经系统已基本成型。从胎儿到幼儿3~4岁是神经系统生长最快的时期。1岁以后虽然脑细胞的数目不再增加了，但是细胞的突起却由短变长、由少到多。神经元的数量和神经纤维的长度均在不断增加，向皮层各层深入。脑的迅速生长可由脑重量的变化上得到证实。新生儿脑重约350克，约占体重的12%；1岁时脑重约950克；5岁时脑重约1100克，为出生时的3倍；6岁时脑重已达1200克；成人脑重约1500克，为出生时的4倍，但仅占体重的2%。由此可见，出生时脑的重量相对较大，且早期发育甚快，但皮质细胞的分化需到3岁时才能大致完成，8岁时已与成人相似。

②神经髓鞘化。髓鞘包裹在神经突起的外面，好像电线的绝缘外皮。没有这层绝缘外皮，就会“跑电”“串电”。刚出生时，许多神经突起的外面还没有一层绝缘的“外皮”，新生儿的动作很不精确，碰碰他的手，会引起他全身哆嗦。到6岁左右，幼儿大脑皮层的一切神经传导通路几乎都髓鞘化了，所以反应日益精确，这一阶段是幼儿智力迅速发展的时期，幼儿园应采取各种各





样的活动来促进其发展。

(2) 容易兴奋, 容易疲劳。

幼儿高级神经活动的特点是抑制过程不够完善, 兴奋过程强于抑制过程, 幼儿大脑皮质易兴奋, 不易抑制, 表现为容易激动、控制自己的能力较差。让他干什么, 他乐于接受; 让他别干什么, 就难了。因此, 在要求幼儿做事情方面, 尽量多用正面的引导, 别用负面的信息。例如, 希望幼儿活动时注意力集中, 可以说“眼睛看老师”, 而不要说“眼睛不要到处乱看”。虽然幼儿容易兴奋, 但注意力很难持久, 兴奋容易扩散。

(3) 需要较长的睡眠时间。

幼儿神经系统的发育尚未成熟, 需要较长的睡眠时间进行休整。刚出世的新生儿, 除了吃奶, 几乎全处于睡眠之中。以下是幼儿在不同阶段, 每天所需要的睡眠时间。

所处阶段	睡眠时间	所处阶段	睡眠时间
7~12个月	14~15小时/天	2~3岁	12小时/天
1~6个月	16~18小时/天	5~7岁	11小时/天
1~2岁	13~14小时/天		

(4) 大脑的耗氧量大。

学前儿童的大脑对氧需要量较大, 在基础代谢状态下, 儿童大脑的耗氧量为全身耗氧量的50%左右, 而成人则为20%, 因此, 儿童大脑的血流量占心脏输出量的比例较成人。儿童大脑组织对缺氧十分敏感, 对缺氧的耐受力也较差。所以, 保持幼儿生活环境空气的清新对于其神经系统的正常发育和良好机能状态的维持都很重要。

(5) 脑细胞能利用的能量来源单一, 对血糖的变化敏感。

中枢神经系统主要依靠葡萄糖氧化获得能量, 对血液中葡萄糖(血糖)含量的变化非常敏感。儿童体内肝糖原储备量少, 在饥饿时会使血糖过低, 从而造成脑的功能活动紊乱, 直接影响脑的正常功能, 因此应按时给学前儿童膳食, 以保证其体内的血糖保持在一定的水平上。

2. 学前儿童神经系统的卫生保健

(1) 充分利用大脑皮质的活动规律, 注意科学的用脑卫生。

在教孩子做什么事或学习的时候, 要想方设法(可以用图片、声音、视频、律动等)引起他的兴趣(利用“优势原则”), 幼儿做一件事兴趣持续不了多久, 就要经常变换活动内容、方式(利用“镶嵌式活动原则”), 使幼儿不觉得疲劳。除此之外, 还要让他们养成好的生活习惯, 妥善安排幼儿的一日生活, 建立起生活的节奏(利用“动力定型”), 习惯成自然。例如, 该吃饭时, 正有食欲; 该上床时, 刚好犯困能很快入睡, 醒来精神足, 玩得高兴。

(2) 保证幼儿充足的睡眠时间。

一般情况下, 婴儿3个月以后。白天可睡三觉; 9个月以后白天睡两觉; 2岁以后中午安排一次午睡即可, 白天每次睡眠约2小时。3~6岁的幼儿一昼夜约需要12小时的睡眠, 夜间应保证睡10小时左右。



除了要保证足够的睡眠时间外，还要注意睡眠的质量，睡前不要吃得太多，不要蒙头睡，注意姿势的正确，让幼儿睡得踏实、睡得香。

（3）保证空气新鲜。

成人脑的耗氧量约占全身耗氧量的 25%；婴幼儿脑耗氧量几乎占全身耗氧量的 50%。因此，婴幼儿生活的环境应空气新鲜。新鲜空气含氧多，可以确保婴幼儿发育对氧气的需求。婴幼儿长期缺氧，脑部发育会受到严重影响，容易导致智力发育不全。因此，幼儿每日的户外活动时间不宜少于两个小时，另外，要注意幼儿活动室的通风换气。午睡时室内通风时间要掌握好，通风时不要吹对流风，避免幼儿着凉生病。



（4）保证合理的饮食，摄取营养物质。

婴幼儿期是脑发育的黄金时期，需要足够合理的营养来保证婴幼儿大脑的正常发育。大脑需要血糖来提供能量，含碳水化合物的食物在体内代谢后可分解为葡萄糖，为大脑提供能量。因此，婴幼儿膳食中应含有五谷杂粮和薯类。婴幼儿时期容易发生缺铁性贫血，贫血容易导致大脑缺氧。因此，婴幼儿膳食中要有适当的动物性食品及含铁丰富的食物。如果缺乏必需的营养物质，如优质蛋白质、脂类、无机盐等，将影响神经细胞的数量及质量。DHA、EPA 和乙酰胆碱都对神经系统的发育有着重要的作用。因此，婴幼儿需要平衡、多样的膳食。



【知识窗】

开发右脑

“人有一个大脑，但有两个大脑半球”，这是近年来，神经生理学家对大脑研究成果的一种形象概括。大量实验证明，大脑两半球的功能是不同的，各有各的特点。

左脑半球具有显意识功能，主要通过语言和逻辑来表达内心世界，负责理解文学语言及数学计算。它与人的右半身神经系统相连。

右脑半球具有潜意识功能，主要通过情感和形象来表达内心世界，负责鉴赏绘画、欣赏音乐、欣赏自然风光、凭直觉观察事物、把握整体等。它与人的左半身神经系统相连。

例如，很小的孩子能在一群人中辨认出一张脸，这就是右脑的功能。右眼、右耳所见所闻，



获得的信息输入到左脑半球，而由左眼、左耳捕捉到的信息，则输入右脑半球，左右脑之间由一条被称为“脑梁”的管道沟通。它的存在使左脑与右脑得以交流、协调合作，维持大脑的正常运转。实践证明，在脑细胞组织成长最迅速的时期，用科学方法进行训练，刺激大脑有关部位，将有力地促进孩子智慧潜能的发挥。

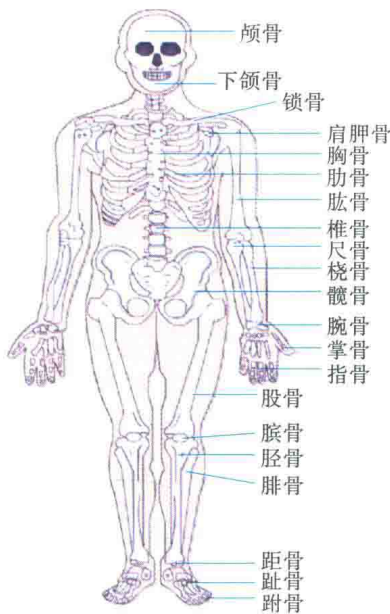
开发婴幼儿右脑，能扩大信息容量，使幼儿学得更多；能发展形象思维，使幼儿学得更轻松；能发挥幼儿的创造潜力，使幼儿更聪明。

如何开发婴幼儿的右脑？要在活动过程中，使婴幼儿经常保持良好的情绪和对活动的积极态度，还可根据其特点进行左侧肢体的锻炼，形象化地学习语言，引导幼儿进行形象判断等。

二、运动系统

运动系统由骨、骨连接和骨骼肌三部分组成，是人们从事劳动和运动的主要器官，在神经系统的调节支配下，对人体起着重要作用，具有运动、支持保护和造血功能。

成人体内约有 206 块骨，学前儿童体内骨数量要多一些，新生儿有 300 多块。根据形状不同，可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨。骨与骨的连接称为骨连接。有的骨连接为不动连接，如颅骨；有的骨连接为微动连接，如脊椎骨；有的骨连接可以活动，称为关节。关节由关节面、关节囊、关节腔构成，如下颌关节、肩关节、肘关节等。骨骼肌可以受意识支配，附着在骨骼上。但肠道等部位上的平滑肌则不受意识控制。



【实践链接】

北方的冬季，室外温度很低，寒风阵阵。聪明屋幼儿园每天组织幼儿进行户外活动。有些家长不理解了，在室内安静地做游戏不是挺好的吗？老师却告诉家长，幼儿的运动系统和成人不同，一定要合理锻炼，从而促进它的发育。而户外活动对于促进运动系统的正常发育有着不可替代的作用。



1. 学前儿童运动系统的特点

(1) 骨。

①学前儿童的骨骼不断在生长。学前儿童骨短而细，骨化没有完成，骨在不断地加长、长粗。人长高主要是由于下肢骨和脊柱的不断加长。

②学前儿童的骨比较柔软，易发生青枝骨折。幼儿的骨骼比较柔软，软骨多，容易发生“青枝骨折”。幼儿的骨就像鲜嫩的柳枝，被折后，外皮还连着，这种骨折被称为“青枝骨折”，所以，幼儿发生骨折时，要注意观察幼儿是否为青枝骨折。骨的成分和特点见下表。



学前儿童骨骼特点

骨的成分和特点

成分（无机盐和有机物的比例）	特点
成人 7:3	硬度大，弹性小。成人的骨头好比干树枝，不易弯曲
儿童 1:1	硬度小，弹性大。骨头较软（好比鲜嫩的柳枝），易发生弯曲、青枝骨折现象

③几个重要的骨骼。

· **腕骨**。腕骨没钙化好，共 8 块，出生时全部为软骨，以后逐渐钙化，到 10 岁左右才能全部钙化。女性儿童一般比男性儿童早完成两年。掌指骨 18 岁前钙化完成。所以婴幼儿的手劲较小，精细动作比较困难，为他们准备的玩具要轻；幼儿书写、绘画和劳动时，要适当地控制其活动量；适当安排如拍球、绘画、穿珠、拧瓶盖等活动来促进腕部的发育。

· **骨盆**。正常骨盆由骶骨、尾骨、髌骨共同围成。幼儿的髌骨是由髌骨、坐骨、耻骨三块骨借软骨连结而成，一般要到 20~25 岁才完全愈合，成为一块完整的骨。所以幼儿在蹦蹦跳跳时，要注意安全。例如，幼儿从高的地方往硬地上跳，就可能伤着骨盆的骨，使骨盆变形。

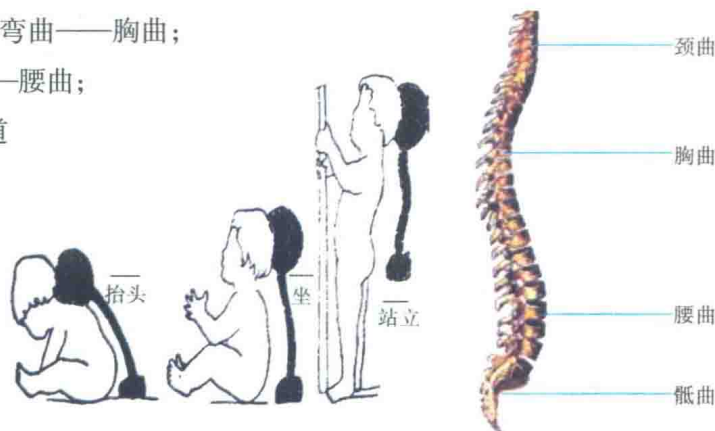
· **脊柱**。脊柱是人体的主要支柱。从背面看脊柱，它又正又直。但从侧面看脊柱，它并非一根“直棍儿”，而是从上到下有四道弯曲。分别为颈曲、胸曲、腰曲、骶曲，这四道弯曲随着孩子的动作发育逐渐形成。三个月的孩子会抬头，形成第一道弯曲——

颈曲；五六个月的孩子会坐，形成第二道弯曲——胸曲；

一岁左右的孩子会走，形成第三道弯曲——腰曲；

一岁多的孩子会蹦蹦跳跳了，形成第四道

弯曲——骶曲。形成的这四道弯曲称为脊柱生理性弯曲，其作用是具有弹性，缓冲振动，保护内脏和大脑，更能负重。生理性弯曲是随着婴幼儿动作的发育逐渐形成的，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。在脊柱未完成定型以前，不良的体姿会导致脊柱变形，发生不该有的弯曲，脊柱的功能也将受到影响，如后凸、前凸、侧弯。幼儿教师应教育幼儿写字时注意做到十个字：头正，身直，胸舒，臂开，足安。

【知识窗】

在婴儿的头顶上有个小“天门盖”，平时细看，还可以看到一下一下的脉跳，这就是婴儿的前囟门。它是由头颅骨中的额骨和顶骨围成，两块额骨和两块顶骨互相连接处还未完全骨化的部分形成的一个菱形间隙，称为囟门，俗称“天灵盖”，其位于头顶部前中央。除了前囟门外，婴儿还有一个后囟门，后囟门是由两块顶骨和一块枕骨形成的三角间隙，位于枕部。前囟门在12~18个月时闭合，后囟门最晚在2~4个月时闭合。囟门的闭合，反映了颅骨的骨化过程。囟门早闭多见于小头畸形；闭合过晚多见于佝偻病或甲状腺功能低下。

(2) 肌肉。

①容易疲劳。幼儿肌肉的水分多，蛋白质、脂肪、糖及无机盐较成人少。肌肉柔软，肌纤维较细，肌肉力量和能量储备差，因此容易疲劳，但是幼儿新陈代谢旺盛，疲劳消失也快。

②大肌肉发育早，小肌肉发育晚。幼儿会跑会跳了，可是要他们画条直线却很难，这与各肌肉群发育的早晚不同有关。

幼儿到5~6岁，手部肌肉才开始发育，所以这时能做一些较精细的工作，但时间不能过久，否则容易产生疲劳。锻炼幼儿小肌肉的方法有用彩色木制或塑料穿珠玩具；用小勺舀水；用叉子吃东西；盖盖子；撕纸；翻书；吃橘子时让幼儿按照教师的方法把橘子皮撕成一朵小菊花，吃香蕉、猕猴桃时也可以让幼儿自己练习剥皮等各种方法。



(3) 关节和韧带。

①容易造成牵拉肘。幼儿的关节囊比较松弛，关节周围的韧带不够结实。当肘部处于伸直状态时，手臂若被猛力牵拉，容易发生脱臼。它常常是大人带着幼儿上楼梯、过马路或帮幼儿穿脱衣服时，用力牵拉、提拎幼儿的手臂所造成的。因此，要注意“牵手莫忘护肘”。

②脚弓不结实，易成“平脚”。婴儿会站、会走以后逐渐出现脚弓。脚弓的作用，一是增加人



站立的稳定性；二是保护脚底的神经和血管，减少地面对身体的冲击力。小婴儿胖乎乎脚底板是平平的，不算扁平足，到会站、会走以后才逐渐形成脚弓。产生平足的原因主要是幼儿脚底的肌肉、韧带还不结实，而学走路时运动量过大、方法不适当或鞋（大小）不适合儿童。这些都容易使脚弓塌陷，形成“平脚”，即“扁平足”。

2. 学前儿童运动系统的卫生保健

(1) 坚持户外运动与营养，促进骨骼生长。

幼儿的骨骼在生长期，需要较多的钙、磷，同时还需要维生素D，帮助钙的吸收。幼儿在户外运动，经过阳光紫外线的照射，产生维生素D，促进胃肠对钙、磷的吸收，从而保证骨骼的健康成长。

此外，幼儿需要补充含钙丰富的食物，如牛奶、瘦肉、虾皮、豆制品等来促进骨骼的生长。



【知识窗】

《幼儿园工作规程》中规定，在正常情况下，幼儿户外活动时间（包括户外体育活动时间）每天不少于2小时，寄宿制幼儿园不得少于3小时；高寒、高温地区可酌情增减。

(2) 培养幼儿良好习惯，预防脊柱变形。

预防幼儿脊柱变形要注意：从小培养孩子正确的坐立行走姿势；在体育活动和劳动中，负重量不宜过重，练习和劳动时间不宜太长；避免长时间用单肩背书包；幼儿的睡床不适合用太软的床垫等。

(3) 不要猛力牵拉手臂，防止关节脱臼。

在生活中要注意合理锻炼，促进韧带的发育，增加关节的牢固性；上下楼梯和穿脱衣服时牵拉幼儿的手臂不宜用力过猛，防止“脱臼”。