

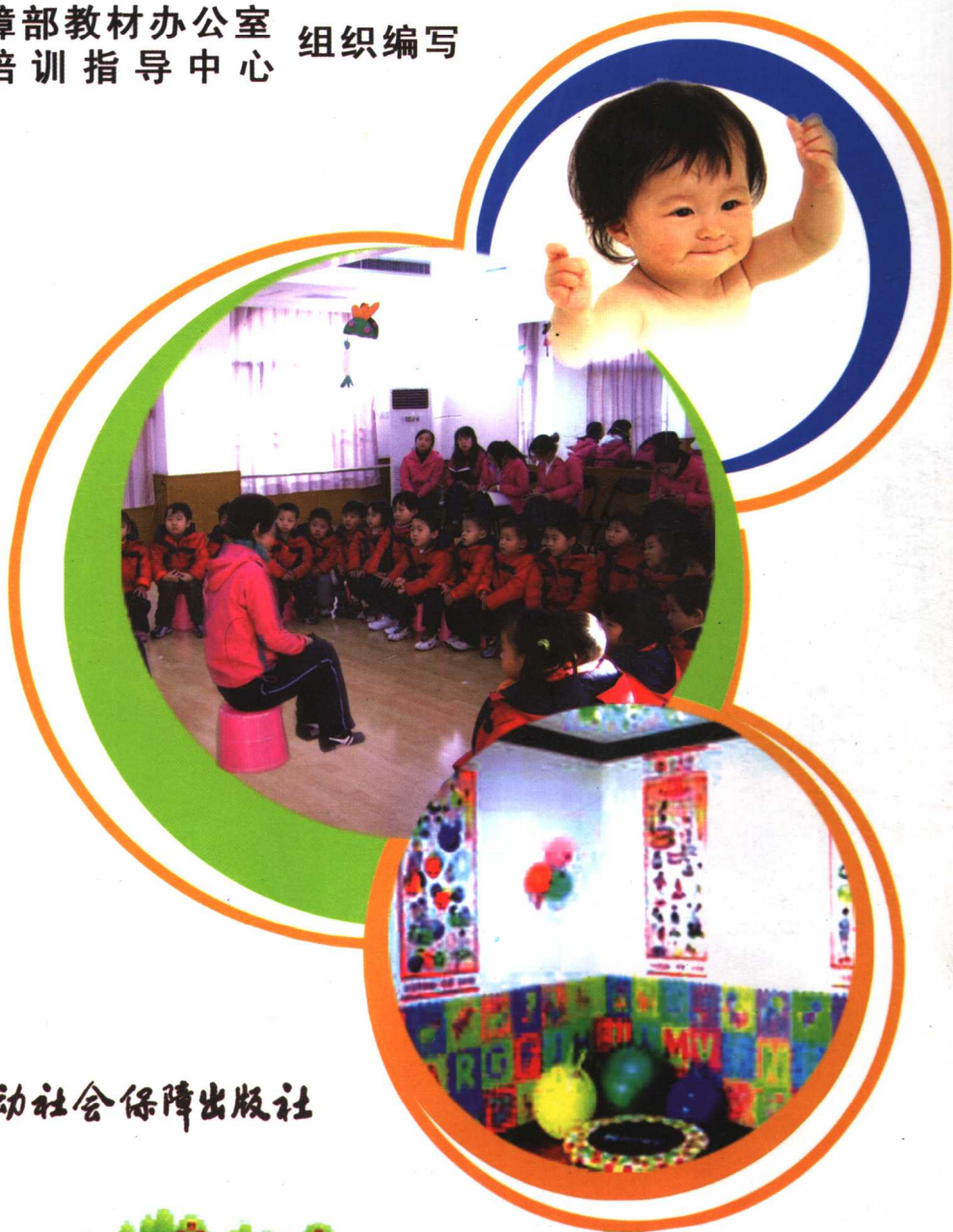


职业技术·职业资格培训教材

保育员

(初级)

劳动和社会保障部教材办公室 组织编写
上海市职业培训指导中心



 中国劳动社会保障出版社





职业技术·职业资格培训教材

保育员 (初级)

主 编 史静敏 马士薇

编 者 (以姓氏笔画为序)

马士薇 邓国英 史静敏 刘旦莉 吴慧华

邵慧玲 张建萍 张 晶 姜有世 高 蓓

彭志毅 童慧云 姚蓓喜

主 审 邵慧玲 姚国英



中国劳动社会保障出版社



图书在版编目(CIP)数据

保育员：初级/史静敏编. —北京：中国劳动社会保障出版社，2006

职业技术·职业资格培训教材

ISBN 7-5045-5583-5

I. 保… II. 史… III. 幼教人员-技术培训-教材 IV. G615

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 027267 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

煤炭工业出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10.5 印张 227 千字

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

定价：20.00 元

读者服务部电话：010-64929211

发行部电话：010-64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64911344

内 容 简 介

本教材由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海 1+X 职业技能鉴定考核细目——保育员（国家职业资格五级）组织编写。本教材从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握初级保育员的核心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，分为保健和教养两个部分。每个部分又以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。保健部分包括小儿生长发育及体格锻炼，小儿营养基础知识与集体儿童膳食管理，微生物基础知识与消毒隔离，小儿常见病的预防，托幼机构意外伤害的预防，托幼机构常用基础护理法等内容。教养部分包括托幼机构的法规，婴幼儿心理发展，婴幼儿生活活动中的保育，婴幼儿游戏、学习、运动中的保育，托幼园所的设备、物品及保管，保育员专业技能技巧等内容。

为便于读者掌握本教材的重点内容，教材在每单元后附有思考题，全书最后附有知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷，并配有相应答案，供检验、巩固学习效果时参考使用。

本教材可作为保育员（国家职业资格五级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中高等职业技术学院师生，以及供相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。每个模块单元后附有思考题,教材

前 言

后附本级别的知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识和技能。

本教材结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心

目 录

第一单元 小儿生长发育及体格锻炼	(1)
第一节 小儿各年龄阶段的划分及保健	(1)
第二节 小儿体格生长与神经精神发育	(2)
第三节 小儿体格锻炼	(5)
思考题	(7)
第二单元 小儿营养基础知识与集体儿童膳食管理	(8)
第一节 营养基础知识	(8)
第二节 小儿膳食安排与集体儿童膳食管理	(10)
思考题	(12)
第三单元 微生物基础知识与消毒隔离	(13)
第一节 微生物的基础知识	(13)
第二节 托幼机构的卫生工作	(18)
第三节 托幼机构的消毒	(19)
思考题	(22)
第四单元 小儿常见病的预防	(23)
第一节 小儿常见传染病	(23)
第二节 小儿常见内科疾病	(27)
第三节 小儿常见外科、皮肤科疾病	(31)
第四节 小儿常见眼、耳、鼻及口腔疾病	(33)
思考题	(35)
第五单元 托幼机构意外伤害的预防	(36)
第一节 意外伤害概述	(36)
第二节 托幼机构安全工作要求	(37)
第三节 托幼机构意外伤害的预防	(41)
思考题	(44)
第六单元 托幼机构常用基础护理法	(45)
第一节 常用护理法	(45)

目 录

第二节 常见症状的护理法	(50)
思考题	(52)
第七单元 托幼机构的法规	(53)
第一节 托幼机构法规概述	(53)
第二节 《条例》和《规程》的主要内容	(57)
第三节 《上海市母婴保健条例》主要内容	(66)
思考题	(67)
第八单元 婴幼儿心理发展	(68)
第一节 婴幼儿心理概述	(68)
第二节 婴幼儿心理过程的发展	(73)
思考题	(83)
第九单元 婴幼儿生活活动中的保育	(84)
第一节 生活活动保育概述	(84)
第二节 生活活动中的保育	(89)
思考题	(95)
第十单元 婴幼儿游戏、学习、运动中的保育	(96)
第一节 婴幼儿学习活动中的保育	(96)
第二节 婴幼儿运动中的保育	(100)
第三节 婴幼儿游戏活动中的保育	(103)
思考题	(107)
第十一单元 托幼园所的设备、物品及保管	(109)
第一节 保管的范围与保育员的职责	(109)
第二节 物品的清洁保管方法与要求	(110)
思考题	(111)
第十二单元 保育员专业技能技巧	(112)
第一节 音乐	(112)
第二节 美工	(124)
第三节 婴幼儿体操	(138)
思考题	(147)
知识考核模拟试卷	(149)
知识考核模拟试卷答案	(156)
技能考核模拟试卷	(157)

第一单元 小儿生长发育及体格锻炼

第一节 小儿各年龄阶段的划分及保健

一、小儿各年龄阶段的划分

儿童区别于成人的最大特点是生长发育，它是一个循序渐进、不断成长的过程。处于不同生长发育阶段的儿童有不同的特点，与保育工作者有较大关系的是6岁以下儿童。6岁以下儿童又可以划分为5个阶段。

1. 胎儿期

从受孕至胎儿娩出，约280天，称为胎儿期。母体受孕后2~8周是胚胎形成阶段，最易受不利因素影响而导致胎儿发育异常。胎儿在此时期生长发育迅速，母体的健康、营养状况等均会影响胎儿的生长。

2. 新生儿期

从出生至不满28天，称为新生儿期。这是一个特殊时期，新生儿从胎内依赖母体生活转到胎外独立生活，器官的发育和生理功能都需要进一步完善，以有利于生存。

3. 婴儿期

从生后28天至不满1周岁，称为婴儿期。此时期是小儿生长发育的第一个高峰期，体格和神经系统发育迅速，对营养要求高，蛋白质和热能需要量大。同时，婴儿自身的免

疫系统尚在形成中,对疾病的抵抗力较弱。

4. 幼儿期

从1周岁至不满3周岁,称为幼儿期。此时期小儿体格生长比婴儿期相对减慢,但动作语言发育迅速。免疫力仍较低下,易患常见病、多发病和传染病。由于幼儿与外界接触增多,但对生活缺乏经验,因此,发生意外事故的机会较多。

5. 学龄前期

从3周岁至不满7周岁,称为学龄前期。此时期小儿神经系统发育逐渐完善,思维能力发展快,求知欲旺盛,学习能力增强,对疾病抵抗能力也有所增强,但因生活范围扩大,仍需注意预防意外事故和传染病的发生。

二、小儿各年龄阶段保健要点

小儿各年龄阶段保健要点见表1—1。

表 1—1

小儿各年龄阶段保健要点

各年龄阶段	保健要点
胎儿期	孕妇应加强孕期保健,预防孕早期感染,谨慎用药,避免接触有毒、有害物质;指导孕妇合理营养,有规律的生活,并保持情绪愉快;定期进行孕期检查,保证胎儿健康成长
新生儿期	做好新生儿访视工作,提倡母乳喂养;加强新生儿护理和保暖,减少新生儿与外界过多接触,避免交叉感染,降低新生儿死亡率
婴儿期	由于婴儿生长发育迅速,对营养要求高,而消化功能尚不完善,故要指导家长合理喂养,提倡母乳喂养,按时添加辅食;加强体格锻炼,以促进体格生长,增强机体抵抗力,并按时接受预防接种;加强教养和训练,促进感知觉、言语和动作的发育
幼儿期	根据幼儿神经精神发育快的特点,及时开展早期教育,为下阶段的智力发展做好准备工作;加强安全教育,预防意外事故的发生;继续做好计划免疫工作,预防急、慢性传染病的发生;为幼儿提供足够、合理的营养;培养幼儿良好的卫生习惯,加强五官的保健
学龄前期	加强对小儿的教养工作,促进其智力的发展,重视预防意外事故发生的安全教育;定期对小儿进行体格检查,积极开展五官保健工作

第二节 小儿体格生长与神经精神发育

一、小儿体格生长的主要规律

1. 体重的增长

体重的增长是小儿体格生长的重要指标之一,它能够反映小儿生长发育的综合情况。小儿的平均出生体重与国家的经济、文化、卫生保健水平有关,反映一个国家的发展水平。小儿体重增加的速度,随年龄的增长而减慢。一岁体重约为出生时的3倍,前半年比后半年增长得更多。小儿各年龄体重大约可按下列公式计算:

$$1\sim 6\text{ 月的体重(g)}=\text{出生体重(g)}+\text{月龄}\times 800(\text{g})$$

$$7\sim 12\text{ 月的体重(g)}=\text{出生体重(g)}+6(\text{月})\times 800(\text{g})+(\text{月龄}-6)\times 250(\text{g})$$

$$2\sim 10\text{ 岁的体重(kg)}=\text{实足年龄(岁)}\times 2+(7\sim 8)$$

小儿体重的增长与合理营养、疾病有关。

2. 身高(长)的增长

身高的增长能够反映小儿长期的营养状况。小儿生后前两年身高增长快,第一年约增长 25 cm,第二年约增长 10 cm,两岁后每年平均约增长 5 cm,可按下列公式计算:

$$2\sim 10\text{ 岁的身高(cm)}=\text{实足年龄(岁)}\times 7+70(\text{cm})$$

影响小儿身高的因素很多,与遗传关系密切,但小儿后天的营养状况、体格锻炼、生活条件、内分泌等也是影响身高的因素。

3. 牙齿的发育

小儿出生后 2 年内萌发的牙齿称为乳牙,乳牙大约在小儿 6~10 个月月龄时开始萌出,2~2.5 岁长齐,一共 20 只,乳牙数约等于月龄减去 4~6。6 岁后长出取代乳牙的称为恒牙,大约 28~32 只。小儿牙齿的发育与其甲状腺及钙、蛋白质、维生素 D、维生素 A、维生素 C 等的摄入有关。同时,应注意口腔卫生,防止龋齿的发生。

4. 头围的增长

头围是反映大脑发育的指标,小儿 1 岁内头围增长快,其中以前半年增长最快。新生儿头围大约 34 cm,1 岁时为 46 cm,5~6 岁接近成人。头围与身高的比例,从新生儿的 1:4 逐渐发育到成人的 1:8。头围过大,超过均值的 2 个标准差,要考虑脑积水或佝偻病;而头围过小,低于均值的 3 个标准差,即头小畸形,要考虑脑发育不良。后囟一般在 3~4 个月闭合,前囟一般在 12~18 个月闭合,前囟晚闭常与脑积水、佝偻病等有关。

5. 胸廓的发育

肋骨和脊柱组成胸廓,胸围反映胸廓以及肺的发育情况。新生儿胸围比头围小,一般在 1 岁左右超过头围。如果小儿 2 岁后胸围还没超过头围,就可以认为是胸部发育不良。进行体育锻炼,保证合理营养,不仅可以减少肺炎、佝偻病等疾病的发生,还可以促进胸廓的发育。

6. 测量方法

衡量体格发育的主要指标有体重、身高(长)、头围和胸围等,测量工具及方法见表 1—2。

表 1—2 体重、身高(长)、头围和胸围的测量工具及方法

主要指标	测量工具	测量方法
体重	杠杆式体重计,最大载重 50 kg	婴儿取卧位,1 岁以上儿童取坐位或立位。测量应在饭前便后,脱去鞋、袜、帽子和外衣,仅穿单衣裤,去除尿布。测量时,被测儿童应两手自然下垂,不摇动,不接触其他物体。测量结果读数以千克为单位,记录至小数点后二位。允许测量误差在 50 g 以内,如有疑问可复测一次

续表

主要指标	测量工具	测量方法
身高 (长)	测量身长使用卧式身长测量板, 测量身高使用立式身高计	3岁以下儿童测量身长取卧位。测量前要求儿童脱去鞋、袜、帽, 仅穿单衣裤。测量时, 儿童仰卧于量床底板中线上, 使头顶接触头板, 两足底紧贴足板。3岁以上儿童测量身高, 取立位。立正姿势, 脚跟靠拢, 紧贴身高计板。测量结果读数以厘米为单位, 记录至小数点后一位。允许测量误差在 0.1 cm 以内, 如有疑问可复测一次
头围	单位刻度为 1 mm 的软皮尺	3岁以下儿童取仰卧位, 3岁以上儿童取坐位或立位。测量时, 要求儿童脱去帽子, 梳辫子的女孩先将辫子解开放松。将软尺零点固定于被测儿童头部的右侧齐眉弓上缘处, 右手拉软尺从头部右侧绕经枕骨粗隆最高处而回至零点, 注意软尺应紧贴皮肤。测量结果读数以厘米为单位, 记录至小数点后一位。允许测量误差在 0.1 cm 以内, 如有疑问可复测一次
胸围	单位刻度为 1 mm 的软皮尺	3岁以下儿童取卧位, 3岁以上儿童取立位(不能取坐位)。测量时, 要求儿童两手自然下垂, 两眼平视前方。用左手拇指将软尺零点固定于小儿右侧胸前乳头下缘, 右手拉软尺绕经两肩胛骨下角缘, 经左侧而回至零点, 注意软尺贴紧皮肤。测量结果取平静呼气 and 吸气时的中间读数, 以厘米为单位, 记录至小数点后一位。允许测量误差在 0.1 cm 以内, 如有疑问可复测一次

二、小儿神经精神发育

1. 运动发育的规律

(1) 上下规律。小儿的动作发育由头开始, 逐渐到下肢。如先能抬头、支撑、独坐, 然后站立、行走。

(2) 正反规律。小儿正面的动作发育先于反面的动作发育。如先会向前走, 然后会后退; 先会拿东西, 然后会放下。

(3) 粗细规律。小儿手部的动作发育经历了由粗到细的过程, 先是用手一把抓, 到 7~8 个月时会用拇指和食指抓, 然后会垂指抓。

(4) 协调规律。小儿动作发育逐步由笨拙到协调, 如 5 个月时有眼、手协调, 6~7 个月时手、腰协调。

2. 感觉器官的发育

(1) 听觉。新生儿听觉不够敏感, 但对强大的声音有眨眼反应。出生后 2 个月, 听觉逐渐发展; 3~4 个月听声转头; 8 个月时眼、头转向声源。

(2) 视觉。新生儿眼睛有光亮反应, 给予强光时可引起缩瞳反应和闭目反应, 对熟悉的面孔以及红色敏感。出生后 3 个月眼睛会跟随物体移动。视觉距离随年龄增长而改变。

(3) 味觉。新生儿的味觉发育已较完善, 能对愉快的、不愉快的味道有所表示。

(4) 嗅觉。新生儿对强烈的气味有反应, 7~8 个月开始能分别出芳香的刺激。

(5) 触觉。新生儿的触觉高度灵敏, 对温度反应较敏感, 但对痛觉反应较迟钝。

3. 语言的发育

语言的形成大致有一定程序, 小儿从出生后第一声啼哭开始, 逐渐会反射性发音, 到 3~4 月时咿呀学语, 6 个月时无意识叫人, 周岁时有意识叫人, 慢慢理解更多词汇单句,

最后进入语言交际阶段。语言发育的关键期在3岁前，但有很大的个体差异，一般女孩较男孩早些。语言的最终形成主要通过听音模仿，因此，要多与小儿交流，和他们经常说一些简单易懂，能与动作、物品相对应的话语，并且反复多次地讲，那么，小儿的语言发育就会比较迅速。

4. 对周围事物及人的反应

细心观察小儿的情绪变化和对周围事物的反应，对及时发现小儿是否患病有重大意义。在小儿患病的初期，往往情绪的变化早于症状和体征的出现。当发现小儿出现较之平常不同的情绪低落，或对周围事物反应淡漠时，要考虑是否有疾病发生。同时，可以通过观察小儿对周围事物及人的反应，来早期判断有无神经精神发育迟缓。正常小儿1个月时会微笑，4个月时能笑出声，7~8个月时能模仿一些动作，10~12个月时能挥手表示“再见”等，2岁时能在白天控制大小便。

第三节 小儿体格锻炼

一、小儿体格锻炼的意义

1. 增强小儿体质，提高抗病能力

(1) 户外活动增加了小儿日晒的时间，日光中的红外线可刺激骨髓制造更多的红细胞和血红蛋白，减少贫血的发生。同时，裸露的皮肤通过日光中紫外线的照射合成维生素D，帮助机体吸收钙和磷，可以预防佝偻病的发生。

(2) 在体格锻炼过程中，可使皮肤和呼吸道黏膜经常受到冷热刺激，促进皮肤对体温的调节功能，增强呼吸道对外界环境的适应能力和对疾病的抵抗力，减少疾病的发生。

(3) 经常进行体格锻炼，可使皮肤的角化层逐渐增厚，从而增加皮肤对细菌等有害物质侵袭的抵抗力，减少皮肤的感染机会。

2. 促进生长发育

(1) 促进小儿身高、体重的增长。经常进行体格锻炼，可增加小儿机体的能耗，加快新陈代谢，从而使食欲增加，消化系统吸收功能增强，以吸收更多营养物质来满足身体生长发育的需要。同时，体格锻炼后产生一定的疲劳感，促使小儿睡眠时间延长，睡眠质量提高，促进身高的增长。

(2) 使神经系统活动灵敏度增加，促进智能和动作发育。体格锻炼时，机体各部分均在神经系统统一控制和调节下，协调完成各项动作。同时，由于活动能力增强，对周围事物接触机会增加，促进小儿的社会交往及知识技能等智能的发育。

(3) 体格锻炼使小儿肌肉更发达，骨骼更强壮，同时呼吸运动增加，促使肺部、胸廓的发育。

3. 培养小儿良好的品质

体格锻炼中学习掌握一定的动作也许会遇到一些困难,有时还需要团队中小伙伴的共同努力才能完成,因此,在体格锻炼中,可以培养小儿勇敢、坚毅、乐观、团结、遵守纪律、热爱集体的优良品质,并养成一定的独立生活能力。

二、小儿体格锻炼常用方法及注意事项

1. 结合日常生活进行锻炼

(1) 穿着。在日常生活中衣着要适宜,宜穿着棉质布料服装,以保证皮肤的正常排泄;款式应稍宽大、轻便,同时避免件数过多,使衣服里外空气流通,皮肤适应外界气候的变化而得到锻炼。

(2) 睡眠。提倡开窗睡眠。保持室内空气流通、新鲜,使小儿得到充足的氧气,能促使其尽快入睡,并且睡眠深沉;睡眠时,小儿因呼吸到寒冷而新鲜的空气,使呼吸道得到刺激,增强了呼吸道的抵抗力;同时,空气的流通减少了室内空气的污染,从而降低了呼吸道疾病的感染率。

(3) 沐浴。洗澡时,除了水温和体温之间的差异,还有水流对机体的刺激,以及对皮肤的抚触和按摩,都能使小儿得到锻炼,不仅能促进小儿体格生长,还可使其心情愉悦,保持生长发育良好,增强机体抵抗力。夏季时每天洗澡 1~2 次,冬春季至少 2~3 天一次。

(4) 活动

1) 户外活动。户外的新鲜空气可使小儿精神舒畅,呼吸变慢变深,呼吸功能增强。同时,户外运动可以增强小儿食欲,促进其体格生长。户外活动时接受日光照射,还可以刺激骨髓造血及增强骨骼的钙化。

2) 体操。婴儿保健操可以促进小儿基本动作的发展,分为婴儿被动操(2~6 月)和婴儿主被动操(7~12 月);幼儿体操可以促进小儿动作的灵敏性、协调性,分为竹竿操(1~2 岁)和幼儿模仿操(1.5~2.5 岁)。

2. 利用自然条件进行锻炼

(1) 日光。晒太阳时要注意使皮肤直接接触阳光,如果没有条件去户外,在室内打开窗户也可以。晒太阳的时间每天大约 1~2 h,夏季在上午 9 时之前,下午 4 时以后为宜,以散射光、反射光为好,避免直射。因此,应尽量选择树阴下进行,避免太阳直射头部,并注意保护眼睛。冬季选择在上午 9 时到下午 4 时之间为宜。

(2) 空气。空气锻炼主要是利用冷空气与皮肤表面、呼吸道黏膜之间的温度差,使呼吸道得到刺激,达到增强体质的作用。采取室内外活动交替,冬春季也要保证一定的户外活动,以得到新鲜、含氧充分的空气,并接受冷空气的刺激。户外活动时间应逐渐加长,直到大约每天 2 h,分上、下午两次。夏季尽量安排在阴凉地方,如树阴下进行,冬天天气过于寒冷时可在室内开窗进行。

(3) 水。水的锻炼主要是利用水温和皮肤表面的温度差进行,以增强对外界冷、热气

温变化的适应能力，提高皮肤的抵抗能力。

1) 可采用冷水洗脸、洗手的方法，一般先从夏季开始，逐渐到春秋季节坚持下去，并养成习惯。冬季天气过于寒冷时，可用温水，洗后立即用毛巾擦干。

2) 冷水摩擦是利用水进行锻炼中刺激最温和的一种。经过 1~2 周的干擦期，逐渐过渡到湿擦期，每次摩擦时间为 1 min 左右，湿擦后用干毛巾擦干皮肤。湿擦适用于 1 岁以上的小儿，水温由开始的 35℃ 左右逐渐降低，保持在 25℃ 上下。

3) 嬉水、游泳是利用水进行锻炼的好方法，除了水温、水压的刺激，孩子全身的肌肉、骨骼都能得到充分的锻炼，可促进体格的生长。生后几天的孩子就可以进行游泳锻炼了，水温掌握在 35℃ 左右，时间由 1~2 min 逐渐延长到 30 min 左右。涉水嬉水时，水深在 20~25 cm，而嬉水游泳时，水深以平小儿腰部为宜。托幼园所组织的小儿嬉水、游泳，必须遵照《上海市托幼机构儿童嬉水池管理要求》的相关规定进行。

思 考 题

1. 小儿年龄可以划分为几个阶段？简述幼儿期的生长发育特点。
2. 小儿体格生长的衡量指标有哪些？简述体重增长的规律。
3. 小儿神经发育包含哪些方面？简述运动发育的规律。
4. 简述小儿体格锻炼的意义。
5. 简要介绍结合日常生活进行体格锻炼的方法。

第二单元 小儿营养基础知识与集体儿童膳食管理

第一节 营养基础知识

一、热能需要

人体的一切生命活动都需要消耗热能，人体所需要的热能来自饮食中摄取的三大供能营养素，即蛋白质、脂肪和碳水化合物。

热能的生理功能是维护人体的基础代谢、生长发育、食物特殊动力作用、运动和排泄的需要。

1. 基础代谢的需要

基础代谢是维持人体在空腹、清醒、安静的状态下，在环境温度 18~25℃ 时维持生命基本活动所需的最低热能，是维持人体基本生理活动的需要。婴幼儿期基础代谢的需要约占总需热能的 50%~60%。小儿基础代谢较高的原因，与其生长发育较快有关。

2. 生长发育的需要

小儿正处于生长发育之中，年龄越小，生长越迅速，所需热能越多，且其所需热能与生长速度成正比。这是小儿特有的需要，也是与成年人最大的区别。

3. 食物特殊动力作用的需要

摄取食物后体内热能消耗增加，食物的这种刺激热能代谢的作用，称之为食物的特殊

动力作用。摄取的食物不同，所需的热能也不一样。

4. 运动的需要

肌肉活动需要热能，机体活动越强，消耗热能就越多；反之则越少。

5. 排泄的需要

每天摄入的食物不能完全消化吸收，未能消化吸收的部分就随粪便排出体外，这也需要消耗热能。

二、七大营养素的名称和来源

人体必需的营养素一般包括以下七类：蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、无机盐、水、膳食纤维，其中，蛋白质、脂肪、碳水化合物是三大供能的营养素，见表 2—1。

表 2—1 七大营养素的名称和来源

名 称		来 源	
蛋白质	动物性蛋白质	乳类、肉类、鱼类、禽类、动物内脏、蛋类等	
	植物性蛋白质	豆类（毛豆、黄豆等）及其制品（豆腐、豆浆等），谷类（米、麦、玉米等），坚果类（花生、瓜子、核桃仁等）	
脂肪	动物性脂肪	猪油、牛油、羊油、鸡油、乳脂（奶油、黄油）等	
	植物性脂肪	豆油、花生油、菜子油、芝麻油、玉米油等	
碳水化合物		谷类（米、面）、薯类（土豆、山芋）、豆类（蚕豆、黄豆）、糖类、蔬菜等	
维生素。是维持人体正常生命活动所必需的营养素。与小儿营养密切相关的有 12 种。可分为脂溶性维生素（维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K）和水溶性维生素（维生素 B ₁ 、维生素 B ₂ 、维生素 B ₆ 、维生素 B ₁₂ 、烟酸、泛酸、叶酸、维生素 C）	维生素 A	动物性食物	以动物肝脏、肾脏中含量为多，乳类、乳制品及蛋黄含量丰富
		植物性食物	以含胡萝卜素为主，绿色与黄红色蔬菜含量最多，如菠菜、胡萝卜等
	维生素 B ₁ （又称硫胺素）	动物性食物	动物内脏（肝、肾、心等）、肉类
		植物性食物	豆类、花生、酵母、未碾磨过的谷类、杂粮、蔬菜（芹菜叶、莴笋叶）
	维生素 B ₂ （又称核黄素）	动物性食物	蛋黄、乳类、肝、肾、鸡肉、鱼
		植物性食物	绿色蔬菜、全麦、豆类、木耳、鲜香菇
	维生素 C	新鲜的水果和蔬菜	
	维生素 D	海鱼肝脏、鱼肝油含量为多，乳类含量甚少。皮肤接受日照是获得内源性维生素 D 的重要来源	
	维生素 B ₆	肉、鱼、禽、豆类、谷物、蔬菜	
	维生素 B ₁₂	动物性食物	肉、蛋、鱼、禽、贝壳类。肝脏中含量丰富，乳类含量较低
		植物性食物	几乎不含此维生素
	维生素 K	绿叶蔬菜、肝、肉类和乳类。由肠内正常细菌合成维生素 K	
	烟酸	肉类、肝、肾、鱼、坚果	
	叶酸	动物性食物	动物肝、肾、蛋、鱼
		植物性食物	绿色蔬菜中的甜菜、菠菜、芹菜等，豆类、坚果、水果