

卫生知识丛书

王賢乐 許胜文 編著

幼儿体格锻炼

(第二版)

王賢乐 許胜文 編著

卫生知识丛书

幼兒体格鍛煉

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书简要地介绍幼儿体格锻炼的意义、幼儿的动作发育和运动生理特点,并着重介绍幼儿体格锻炼的具体做法。对器械锻炼、游戏和体操等方法介绍得较详细,这些方法分别适用于幼儿园小、中、大各班。最后还介绍了幼儿健康的评定方法。书中附有插图,图文参照,容易看懂。

本书的主要读者对象是托儿所、幼儿园的工作人员。

卫生知识丛书

幼儿体格锻炼(第二版)

王贤乐 许胜文 编著

上海科学技术出版社出版(上海瑞金二路450号)

上海市书刊出版业营业许可证出093号

上海市印刷三厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本787×1092 1/36 印张5 排版字数105,000

1960年2月第1版印2次共印12,000册

1964年12月第2版 1964年12月第1次印刷

印数1—25,000

统一号书 T14119·910 定价(科一)0.38元

目 录

一、幼儿体格锻炼的意义	1
二、幼儿的动作发育和运动生理特点	3
三、身体基本动作的练习	9
四、器械锻炼	32
五、游戏	65
(一) 小班的游戏	66
(二) 中班的游戏	78
(三) 大班的游戏	91
六、体操	108
(一) 小班的模仿体操	109
(二) 小班的早操	113
(三) 小班的徒手体操	117
(四) 小班的带器械体操	121
(五) 中班的模仿体操	125
(六) 中班的早操	129
(七) 中班的徒手体操	133
(八) 中班的带器械体操	138
(九) 大班的模仿体操	142
(十) 大班的早操	148
(十一) 大班的徒手体操	149
(十二) 大班的带器械体操	159
七、利用自然因素锻炼	165
八、幼儿健康的评定方法	171

一 幼儿体格锻炼的意义

儿童是建设和保卫我们社会主义祖国的下一代，是无产阶级革命事业的接班人。为了把他们培养成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者，必须从幼年开始就注意他们在德、智、体各方面的全面发展。

在这本小册子里，我们只就幼儿的体格锻炼问题作一简要的介绍。

从生理卫生的角度看来，幼儿时期进行体格锻炼的重要意义有以下几点。

第一，人体是由彼此不可分离的各个器官和系统组织而成，并且在大脑的统一领导下成为一个完整的统一体。大脑领导着全身，而全身的活动也影响着大脑，肢体运动在大脑指挥下进行，但是反过来对大脑也是一种良好的锻炼。我们做任何动作，都是由不熟练到熟练的，这里面就包含着一系列的条件反射作用。通过锻炼，不但肌肉骨骼等运动器官强壮了、灵活了，动

作敏捷熟练，而且也使大脑得到锻炼，大脑的分析综合能力会大大提高。从幼儿时期就开始进行体格锻炼，对中枢神经系统的发育有着一定的意义。

第二，从幼儿时期起就进行系统的、有意义的体格锻炼，能使身体发育健全。孩子们通过各种游戏或其他体育活动，能使肌肉骨骼系统、血液循环系统、呼吸系统和神经系统得到很大的锻炼，新陈代谢也更旺盛，心脏跳动得有力，肺脏功能也大大加强，身体也就变得更健壮、更活泼。事实证明，体育运动能促进人体的生长发育。

第三，适当而必要的体格锻炼，能使幼儿从小就对外界环境有着良好的适应能力，特别是在经常接受日光、空气和水的锻炼以后，大脑对外界不同气候环境的改变，变得熟悉而适应了，抵抗力也就因此而加强。喜欢在户外活动的孩子，常常都是比较坚韧、活泼、耐冷、耐热和强壮、健康的。

第四，从小进行体格锻炼，能培养孩子们对体育运动的爱好，而且在经常锻炼的影响下，走、跑、跳、攀登、投掷等实用技巧，都得到了很好的发展，这也就为将来参加体力劳动打下了基础。

再则，因为在幼儿时期，意志、品质和精神状态正开始建立，体格锻炼对孩子起着良好的培养和教育作用。

总之，在幼儿时期进行合理而及时的体格锻炼，无论是对体力、智力、性格和行为都是有好处的。

二

幼儿的动作发育和运动 生理特点

体格锻炼一定要适合幼儿的解剖生理特点。幼儿无论在外貌、身高比例、动作和各器官形态功能方面，都和成人不同。为了更好地指导幼儿合理地进行锻炼，首先应该熟悉孩子们的生理解剖特点，特别是有关动作发育和运动生理方面的特点。

本书所指的小班年龄，相当于2、3岁幼儿，中班相当于3、4岁幼儿，大班相当于5、6岁幼儿。

体格发育方面

幼儿时期的体格发育是比较快的。如体重，正常足月顺产的婴儿，出生时约为3公斤，6个月内按月增加半公斤；到1岁以后，每年平均增加2公斤，所以幼儿的应有体重，可以用 $9 \text{ 公斤} + \text{年龄} \times 2$ 来计算。如4岁的幼儿，体重应该是 $9 \text{ 公斤} + 4 \times 2 = 17 \text{ 公斤}$ 。

身高在婴儿出生时约为50厘米，1岁时身高约为

75 厘米。幼兒的身高，可以用年齡 $\times 5 + 75$ 厘米來計算。如 4 歲的幼兒，身高為 $4 \times 5 + 75$ 厘米 = 95 厘米。

在身高增加的同时，头部、軀干、四肢之間的比例也都相应地发生改变，初生时头占身高比例的 $1/4$ ，2 岁为 $1/5$ ，6 岁为 $1/6$ ，12 岁为 $1/7$ ，到成年人則为 $1/8$ 。在整个生长发育时期，下肢长得最快，成年时为初生时的 4 倍，上肢增长 3 倍，軀干增长 2 倍，头頸增长 1 倍。上身长、下身短、头大等情形，都为发育不正常的表现。

动作和智力发育方面

幼兒时期的神經系統和肌肉、骨骼的发育比較差，大脑虽已开始具有分析綜合能力，可以学会一部分动作和語言，但大脑皮质还是比较脆弱的，容易兴奋也容易发生疲劳。到 2 岁时在动作和智力发育方面，可以自己上下楼梯、穿鞋、扣鈕子，能够开始用匙或筷吃飯，会鉴别物体的大小、距离，語言上会运用 200~300 个字。到了 3~4 岁时，动作和智力发育将更进一步发展，学会剪紙，自己会穿衣，画簡單的图，具有記憶力、好奇心，能发問。語言上已可以使用 500~700 个字，并能很好地組成句子，表达自己的意思。5~6 岁时，在教导之下，已能熟悉地做体操、游戏，能做手工、拍皮球并攀登、跳跃等。語言方面，可以用連貫較长的句子来表达自己的思想和印象。

从組成运动器官的主要部分——肌肉来看，它的組成成分含水量較多，肌肉比較柔嫩，肌纖維較細，間質較多，因而肌肉的力量还是很小的。随着年齡的增

长,肌肉中的水分逐渐减少,蛋白质、脂肪、无机盐和碳水化合物成分逐渐增加,肌肉的弹性、韧性和力量也逐渐增强;在骨骼发育方面,生长较快,但仍较软弱,韧带也很松,关节容易有过大的活动范围,因此在指导体育锻炼时,负重量不宜过大、时间不宜过长。

心血管系統方面

在2~3岁以前,小儿的心脏位置呈横位,以后逐渐转为垂直。心脏的瓣膜和心肌都比较弱,缺乏坚实的弹力纤维和结缔组织。心脏的收缩力量也较小,如以心脏每跳一次所挤出的血量来计算,新生儿每跳一次输血量为2.5毫升,3~6岁时已增加到25毫升,而成人则为60~70毫升。在脉搏跳动次数上,新生儿每分钟为140次,幼儿期已减到80~90次,而成人每分钟仅60~70次。

呼吸功能方面

小儿的呼吸浅而快,所以每公斤体重的相对呼吸量较成人为大,新生儿到3岁每公斤体重的相对呼吸量为200毫升,11岁时为150毫升,成人则为100毫升。幼儿时期并表现呼吸不稳定,时快时慢,说明神经、呼吸调节机制也比较弱。由于呼吸的浅快,每分钟可达26次(成人16~18次),换气自然也就不充分,很多吸入气管的氧气并未进入肺泡,所以我们应该使幼儿多在新鲜空气下活动。

消化系統方面

幼儿的胃略呈水平位,胃肌发育未健全,胃酸较低,胃液中消化酶也较少,因此消化功能也较差。肠道

的吸收能力，由于神经丛发育还不太完善也较易发生肠道分泌和蠕动方面的紊乱，所以幼儿在饭前、饭后1小时内，应适当限制剧烈活动。

幼儿体格锻炼的注意事项

根据幼儿期的这些生理解剖上的特点，在指导幼儿参加体格锻炼时，要注意以下几点原则：

1. 每次活动的时间不要太长、强度不要太大：前面已经谈到，幼儿的肌肉发育尚未健全，心血管系统和呼吸系统的功能也都比较弱，神经系统也较脆弱，容易发生疲劳；但有时幼儿由于对运动的兴奋性极高，可以遮盖疲劳，所以老师和家长要掌握好运动量，对于幼儿的参加体育运动和游戏，一方面应多鼓励、指导，通过锻炼来促进身体的发育，另一方面也应在时间、强度、密度和数量上给予适当的限制。

2. 体格锻炼要注意循序渐进：由于幼儿时期的神经系统与内脏功能都比较弱，因此在体格锻炼时，包括动作技巧和体力两方面，都应严格掌握循序渐进的原则。小朋友好胜心强，往往喜欢在家长和老师面前，做远远超过自己体力负担的活动，必须特别注意。

3. 体格锻炼方式要多样、内容要全面：幼儿时期进行体格锻炼，帮助他们正确而完善地掌握走、跑、攀登等实用技巧，其目的主要是促进发育。锻炼绝不应限于某一种游戏和运动，单调地重复某一部分的局部锻炼，不但影响身体的全面发育，甚至可能造成幼儿的畸形发展。幼儿时期的体格锻炼应以活动性游戏为主，以培养和增进孩子们对体育活动的兴趣，使他们学到

更多的生活知識，完善地掌握富有实用意义的动作技巧，并培养集体主义的感情。幼儿特别喜欢模仿，可以多教导一些模仿动作，如划船、种田、劈柴、割稻、持枪等。

4. 体格锻炼要注意经常化：新生儿的大脑皮层发育不充分，只具有食物和防御等无条件反射，缺乏条件反射；在出生后2个月左右才开始建立条件反射，以后随着大脑皮层和运动器官的逐渐发育，开始学会了爬、坐、站、跑、走和攀登等基本动作技巧，而这些动作的形成，就是反复学习、锻炼，一系列条件反射的建立。但是动作定型建立以后不是很牢固的，不去经常巩固它，条件反射就会消退，熟悉的动作也会变得生疏。另一方面幼儿的运动器官、内脏和神经系统之间的配合也是在训练中逐渐建立起来的，任何一个内脏器官所受到的体育运动的影响，也都是逐年累月地形成的，因此经常锻炼是取得锻炼效果的最主要因素之一，特别是幼儿大脑兴奋占优势，对动作学习快，忘记也快，只有在教游戏和身体锻炼时，做到反复练习，经常巩固，才能给身体带来最大的好处。

5. 掌握幼儿性格特点，做好个别对待：在幼儿当中，必定有部分儿童表现很聪敏、活动、灵敏，对外界一切事物很感兴趣，动作技巧也容易领会和学会，另一部分儿童则可能脾气急躁，不容易合作；也有的则更表现胆小、怕生，怕活动。对于这些不同性格特点的幼儿，指导老师应该掌握好每个孩子的特点，个别对待。对好动、好胜、一切活动有兴趣的幼儿，应注意不要活动

过度，造成疲劳和受伤；对脾气急躁、不合作的幼儿，应多加鼓励和教导；对胆小怕动的幼儿，则更应多加鼓励和小心保护、帮助，使他們都能从体格锻炼中克服缺点，变成健康和勇敢、果断、热爱集体的儿童。

6. 充分利用自然因素锻炼：合理地利用日光、空气和水等自然因素锻炼，可以提高孩子們对外界自然环境的适应能力和抵抗力，不因气温的冷热改变而得病。通过自然因素的锻炼，也可加强体育锻炼的效果，增进內脏器官的生理功能，促进新陈代谢，使孩子們长得更健壮。在托儿所或幼儿园內，通风必須良好，保証室內空气新鮮，无论冬夏，只要是不下雨、刮大风和酷热，都应该坚持每天让孩子们在室外活动1小时，并应尽可能地多安排日光浴、空气浴和冷水浴的锻炼（方法见167頁）。

7. 注意锻炼卫生：飯前、飯后1小时內应该避免做剧烈活动，以免影响食欲和消化吸收。锻炼完毕应注意洗手。不要做容易引起传染疾病和不卫生的运动游戏。活动結束前应做适当的放松运动。

三

身体基本动作的练习

身体基本动作的练习，是指立、坐、走、跑、跳、投掷、爬行、攀登等各种练习。这些动作都是在幼儿时期逐步学会的，因此，在幼儿时期，进行这些动作的正确练习是很重要的。

不同年龄的幼儿，基本动作练习也应有所不同。2、3岁的幼儿刚刚会走路，肌肉活动不协调，神经系统不发达，记忆力不强，注意力不集中，很大程度上要依赖大人，因此只能做简单的、单独的动作练习，并且要尽可能使大多数的肌肉组（主要是一些大肌肉组）同时参加活动。5、6岁的幼儿，全身肌肉活动比较协调，智力也比较发达，因此可以做一些比较复杂的单独动作和联合动作。如果不依照幼儿的年龄，分别给予适当的训练，那就得不到应有的效果。我们对幼儿进行身体基本动作练习时，不是为了使幼儿跑得更快，跳得更高，掷得更远。我们的要求有如下几个方面。

1. 使幼兒練習作各種各樣的動作，逐步掌握正確的動作姿勢，立得直，坐得正，走得好，對能力所及範圍內的動作，可完成得迅速敏捷，例如在跳的時候會輕輕的着地，跑的時候輕鬆而有節奏，投擲的時候能正確地揮動手臂。經驗證明，幼兒通過身體基本動作練習，能很快地掌握和提高這方面的能力，並進一步得到正確的發展。一個2歲的幼兒，剛學會走路，但不會走下門前的石階。開始時，我們可以牽着他的手，扶他一級一級走下去，再走上去，也可以教他扶着牆壁或石階欄杆一級一級地走下來又走上去。在走石階時，教他提腿的動作，等這個動作學會以後，我們再扶他走幾次，經過多次的練習以後，他就能不要別人扶着，自己會在石階上走上走下了。

2. 通過以上基本動作的練習來培養幼兒的意志品質，在幼兒時期要特別注意培養大胆、勇敢和克服困難的精神。例如2、3歲幼兒走路比較容易跌交，那麼就可以訓練他們跌倒了要自己爬起來。我們經常教幼兒在平地上做跳小溝的基本動作練習，在日常生活中遇有小溝，幼兒就會跳過去。我們也可以教幼兒想辦法爬上凳子去，或者從凳子上爬下來，使幼兒會想辦法克服困難。通過不斷的訓練，兒童在困難的情況下，就會想辦法去克服它，不會經常一舉一動依賴大人，否則就毫無辦法了。

3. 發展兒童的智力。人們的各種肌肉活動是受中樞神經系統所支配的，因此各種運動不但直接鍛煉了肌肉，同時也鍛煉了神經系統。通過肌肉活動，使大

脑皮层和外界环境逐步建立了各种各样的条件反射，条件反射建立越多，人的智力越发达。我们教幼儿做一些新动作时，开始时总觉得困难一些，学会的时间比较长一些，等到新动作学得多了以后，再学起别的新动作就容易些。这和儿童智力的发达是有密切关系的。

4. 发达肌肉，增强内脏器官，增进健康。进行身体基本动作的练习，例如攀登和爬行等动作，对于加强腹背肌是起着很大作用的；又如在跑的动作中，全身肌肉都参加活动，尤其对下肢肌肉的发达起着更大的作用。在运动的时候，不仅肌肉在活动，而且内脏器官，象心脏和肺的活动也因之加强，神经系统更受到良好的影响。运动能增进食欲，旺盛新陈代谢，健康情况可以得到显著的改善。由于增进了健康，对疾病的抵抗力也随之增强，这样生病的机会就少，使幼儿能得到正常的生长发育。

在身体基本动作练习的范围里，还可以增加些简便的体力劳动。但是不可做超出幼儿能力所能担负的劳动。幼儿的劳动不是以生产为目的，主要是使幼儿从小养成体力劳动的习惯，培养幼儿热爱劳动。同时，幼儿的劳动是以增进健康为原则的，因此劳动的种类和性质要经常变换，不能长时期操作着一样的劳动。必须指出，认为幼儿可以参加体力劳动就不加选择随便布置一些劳动的做法，这是不对的。幼儿需要体力劳动，但要掌握原则。

立和坐

立的正确姿势：头部保持正直，两眼平视前方，两

肩稍向后挺，两臂下垂，胸膛扩展，腰部前挺，腹部不凸出，两脚伸直，使全身很自然地挺直和从容不迫(图1)。

坐的正确姿势：上体保持正直，挺胸收腹，两膝弯曲分开和肩膀一样宽(图2)。

人们在日常生活中，大部分的时间都维持着立和坐的动作，如果这种动作不正确，长久以后就会产生脊椎歪斜和肋骨的位置不正，最常见的就是驼背，这种不正确的姿势会直接影响内脏器官的正常发展，对身体的健康和发育都有妨碍。所以培养幼儿正确的立和坐的姿势是很重要的。

2、3岁幼儿可用以下方法锻炼正确的立和坐的动作：

立正和稍息的重复练习。

使幼儿分散活动，听到信号原地立正。

从坐位姿势到立正姿势。

向老师立正。

看谁立得最好最快。

从桌子上拿起沙袋，放在自己的头上(开始时由老



图 1

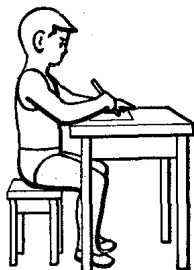


图 2

师帮助放)。头顶沙袋坐在凳子或椅子上，然后起立，再坐下，再起立。

上身保持正直，坐在凳子或椅子上，两脚分开与肩膀一样宽。

自由活动，听信号看谁坐得最快最好。

上身保持正直，坐在凳子或椅子上，两手放在背后。

4~6岁幼儿除继续复习上面的动作外，可以做下面的各个练习：

头顶沙袋直立，两脚伸直用移步的动作移动身体。

坐的姿势的正确，与桌椅的高度有密切关系。幼儿坐的椅子过低时，身体会向侧弯曲，长久以后，会引起脊柱向侧面歪斜(图3)；坐的椅子过高，容易引起驼背(图4)。桌子的高度应等于幼儿身长的一半再减去一厘米，椅子的高度应等于幼儿脚掌到膝的高度。

走

正确的走路姿势，躯干挺得笔直，两臂自然地摆动，两膝稍屈(图5)。但是2、3岁幼儿走路步伐还不

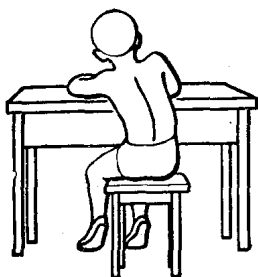


图3



图4