

# 学会健体

青少年快乐成长方案  
QINGSHAONIANKULECHENGZHANGFANGAN

边涛 吴玉红◎主编

青 二 理 表 养 志 滋 育  
少 十 安 达 良 力 美  
年 一 是 中 国 新 世 纪  
是 中 国 新 世 纪 的 世 纪  
是 中 国 新 世 纪 的 中 国  
是 中 国 新 世 纪 的 青 少 年  
是 中 国 新 世 纪 的 艾 少 年



21世纪的青少年，面临着生存能力、  
毒品、艾滋病、创新潜能、环保意识、意志力培养、  
独立自主、文学修养、良好习惯、心理健康、语言表达能力  
写作能力、自我管理、安全保护……的考验！

中国物资出版社

青少年快乐成长方案

# 学会健体

边 涛 主 编  
吴玉红

中国物资出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

学会健体/边涛, 吴玉红主编. —北京: 中国物资出版社, 2005. 1

(青少年快乐成长方案)

ISBN 7-5047-2309-6

I. 学… II. ①边… ②吴… III. 体育锻炼—青少年读物 IV. G806-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 141841 号

责任编辑 钱 瑛

责任印制 衣 薇

责任校对 齐 岩

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮编: 100834

全国新华书店经销

北京英杰印刷有限公司印刷

开本: 850×1168mm 1/32 印张: 268 字数: 3270 千字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2309-6/G·0470

印数: 0001—3000 册

定价: 690.00 元 (全 30 册)

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)



|                   |      |
|-------------------|------|
| 锻炼保健篇 .....       | (1)  |
| 体育锻炼好处多 .....     | (1)  |
| 怎样科学地锻炼 .....     | (5)  |
| 学会全面发展 .....      | (10) |
| 练成飒爽英姿 .....      | (26) |
| 回答女生提出的几个问题 ..... | (46) |
| 营养卫生保健 .....      | (51) |
| 健康离不开科学的饮食 .....  | (51) |
| 运动损伤不用急 .....     | (65) |
| 保护眼睛 .....        | (84) |

|               |       |
|---------------|-------|
| 保护牙齿 .....    | (95)  |
| 青春期卫生 .....   | (105) |
| 心理保健 .....    | (120) |
| 让快乐伴随一生 ..... | (120) |
| 成功只属于强者 ..... | (158) |
| 走向成熟 .....    | (173) |



## 锻炼保健篇

### 体育锻炼好处多

英国有位老寿星叫费姆·长恩，一生很少生病，活了108岁。他的长寿秘诀是：一辈子坚持跑步。原来他年轻时曾到古希腊游历，在一座山岩上，他发现了2500年前古希腊哲学家的名言：“如果你想强壮，跑步吧！如果你想健康，跑步吧！如果你想聪明，跑步吧！”

体育锻炼对身体健康非常重要，也非常有益。

体育锻炼能使体型健美。

体育锻炼可使人具有健美的体型，姿态端正，让高个儿魁梧而不单薄，苗条而不纤细，矮个儿灵巧而不笨拙，丰腴而不臃肿。

体育锻炼对肌肉的改变尤为明显。它能使肌肉发达，富有弹性，给人以壮实、健美的感觉。从事不同的运动项目，各部分肌肉使用程度不同，塑造的体型也不同。如竞技体操运动员，肩、臂、胸肌很发达。跳高运动员多



是苗条瘦长型身材,腿部肌肉很发达。举重和相扑运动员身材粗壮,胸部尤其发达。这些正是锻炼的结果。

体育锻炼能使身体机能获得全面发展。

体育锻炼对人体呼吸系统影响较大。经常运动的人,可使呼吸肌增强,胸围、肺活量增大。从而排出废气多,吸收氧气多,人自然就感到健康、精神。同时体育锻炼能使心脏功能增强,心脏收缩有力,促进血液循环。

有人在实验中观察到,从小关在笼子里的兔子,心脏功能低下,把它放回田野突然急速奔跑时,竟会因心脏破裂而死亡。所以,缺少运动的生活无疑是一种慢性自杀。古希腊大思想家亚里士多德曾说过:“最易使人衰竭、最易于损害一个人的,莫过于长期不从事体力活动。”

经常参加体育活动,可使心肌增强,心壁增厚,心脏容积增加(一般人为 765 ~ 785 毫升,常运动的人可达 1015 ~ 1027 毫升),心脏每搏输出量增加,安静时心跳减慢(一般人心跳频率每分钟 70 ~ 80 次,经常锻炼者每分钟 50 ~ 60 次),从而改善了心脏机能和血液循环系统。

人体各器官组织所需的营养物质和氧气靠血液循





环供给。增大血液流量,一靠心脏跳动频率加快,二靠每搏输出量增大。心跳频率过快,舒张期短,心脏得不到充分的休息。理想的方法就是增大每搏输出量。坚持体育锻炼的人,心肌收缩能力增强,每搏输出量增大后,就能以缓慢跳动的的心脏,保证机体各部的能量供应,也可使心脏有较充分的休息时间。当从事轻微或者较重的体力活动时,都可以适当的频率满足机体的需要。

经常参加体育锻炼,还可提高神经系统的灵活性。因为锻炼改善了神经系统对肌肉的控制能力,使人体的反应速度、准确性和机体内协调能力得到提高。科学工作者在对出生6周的婴儿进行脑生物电流测量时发现,长期对婴儿进行右手的屈伸练习,能加速大脑左半球语言区的成熟。科学家还发现,以右手劳动为主的成年人,其大脑左半球的体积也大于右侧。这些足以表明体育有助于神经系统的发育和完善。一个乒乓球运动员,对瞬间反弹回来的球准确还击,其大脑正确的判断取位,恰当的姿势、拍形、角度、落点的分析在瞬间完成,可见其大脑反应之敏捷,非长期锻炼是难以奏效的。



体育锻炼能使生活充满乐趣。



当我们感到生活单调乏味时,感到身心疲倦,无所适从时,我们都渴望生活多一点光彩和乐趣,都想努力为生活添加一点颜色。然而,我们却常常苦于找不到一支“画笔”。

其实,很简单,任何一种体育运动都能为我们解决这一烦恼。只要我们每天在紧张的学习中穿插几种运动,我们就会发现生活的天空原来是多么亮丽。

小刚上高二,学习够紧张的了,可他却每天脸上都荡漾着轻松的微笑。原来,每天放学后他都要在运动场上摸爬滚打1个小时,将烦恼统统甩掉。

在激烈的运动中,我们会忘掉一切烦恼,充分享受运动给我们带来的乐趣,紧张也会随之而去。

而且运动排除了体内大量废气,吸入更多的氧气,改善了脑部的血液循环,使我们以饱满的精力和清醒的头脑再投入到学习中,去体味成功的喜悦。

另外,体育运动还加强了同学之间的互相了解,增进了友谊,为我们创造了一个团结友爱的学习环境。在这样的环境中我们玩得高兴,学得愉快,烦恼不是消除了吗?





## 怎样科学地锻炼

我们有了坚持体育锻炼的决心和热情后,还要掌握科学的锻炼方法。

第一,要有自觉性。锻炼必须有明确的健身目标,自觉地进行。自觉是指锻炼时要认真,心无杂念,专注肌肉的张弛,关节的反复,呼吸的出入,节奏的疾徐,动作的屈伸,使身体、精神、心智都得到锻炼。并根据健美或健身的目的去选择适当的方法。

第二,要全面发展。全面发展,一是指身与心都应受到锻炼,既要锻炼身体,又要磨练意志。二是指各个器官系统、身体的各部位能受到锻炼和协调发展。三是指项目选择应该多样化,长跑、体操、球类、武术等项都应该选一些,不宜偏重某一项。

第三,要持之以恒。锻炼身体一定要持之以恒,要使之成为日常生活的一部分,不要三天打鱼,两天晒网。每天坚持锻炼不容易做到,每周锻炼一次,又不能起到健身效果的积累作用,因此每周至少要有2~3次的课外锻炼时间,并持之以恒。其余则从事一些早操、散步



等活动为好。

第四,要负荷适量。这主要指锻炼时负荷量要适合自身的情况。负荷量的大小对健身效果关系重大。有些同学一心想看到锻炼效果,就拼命蛮练,结果消耗太多,反而使身体受到伤害,这就适得其反了。因此,锻炼负荷应该始终是适量的。适量的负荷,体弱者能逐渐改善自己的适应能力,健康的人能提高适应能力,运动员则能进一步发展自己的适应能力。对同一人来说,运动负荷并不是固定不变的,而要在不同的阶段,都要做到量力、渐进,并根据气候、营养、环境、兴趣,采用适宜的方式、适当的强度进行锻炼。

第五,要有针对性。针对性是要从实际出发,根据个人的体质、健康水平,有针对性地选择锻炼方法,而不能让所有的人都按一种方案参加锻炼。有慢性疾患的人可运用按摩、气功、太极拳、武术等祖国传统健身方法进行锻炼。目前国外兴起有氧训练方法,采用跑和走的形式进行锻炼(12分钟跑即是这种方法之一),都可取得较好的锻炼效果。

那么,怎样才能科学地进行体育锻炼呢?





首先,确定自己的运动负荷。

要使锻炼有成效,首先必须正确确定自己的运动负荷(运动量)。下面介绍几种推算运动负荷的方法,供青少年朋友锻炼时参考。

一是“简易法”。这一方法由德国学者提出,目前已广泛应用。

适宜运动负荷(心率) =  $180 - \text{年龄数}$  (适于中老年人);

最大心率 =  $220 - \text{年龄数}$  (适于青少年);

锻炼时最大心率 =  $(\text{最大心率} - \text{安静时心率}) \times 70\% + \text{安静时心率}$  (适于各年龄结构的人);

最适宜负荷 =  $[(\text{本人最高脉搏频率} - \text{运动前安静时脉搏频率}) \div 2 + \text{运动前安静时脉搏频率}]$

二是“卡沃南法”。

锻炼时心率 =  $(\text{最高心率} - \text{安静时心率}) \times x\% + \text{安静时心率}$ 。

$x\%$ :老年为 50%;中年为 60%;

少年为 70%;青年为 80%。

三是“博格法”。这是美国生理学家博格设计的一



种体力自我感知表(简称 RPE 表)。见下表。

体力自我感知(RPE)表

| 数 码   | 自我感知 |
|-------|------|
| 6、7   | 非常轻松 |
| 8、9   | 很轻松  |
| 10、11 | 轻 松  |
| 12、13 | 稍 累  |
| 14、15 | 累    |
| 16、17 | 很 累  |
| 18、19 | 精疲力竭 |

此法的优点在于可凭自我感觉控制自己的心率,并根据心率调整自己的负荷。其心率的计算公式是:第一,表中 6~13 段用数码  $\times 10 + 20$  或 30;第二,表中 14~19 段用数码  $\times 10 + 10$ 。

例如:锻炼时自我感觉“累”,表中数字为 14、15,按公式二(数码  $\times 10 + 10$ )计算,此时心率为 150~160 次/分左右。一般说,最佳心阈值在 120~150 次/分之间,正是自我感觉稍累和累的时候。

其次,运动前要有充分的准备活动。





身体从安静状态不宜立即就进入运动状态,要有个准备过程,让内脏器官、呼吸系统、肌肉、关节逐渐适应活动的需要。如果一开始就进行激烈的运动,不做准备活动,既不能持久,也容易使肌肉、关节受伤,特别在天气寒冷时更易出现伤害事故。

准备活动的内容可以选择:伸展四肢和腰背部的屈伸练习;下蹲、转体、前后屈体运动;100米慢跑与100米中速跑交替进行。在身体发热后再进行锻炼活动。在准备活动的慢跑练习时,应尽量用全脚掌着地,以使脚和踝关节得到伸展。

再次,运动后要有充分的整理活动。

运动后的整理活动往往被人忽视。其实,从运动恢复到安静状态还应该做些整理活动,让肌肉充分得到放松,让血液在肌肉的压力下流回心脏。在剧烈运动后(如长跑后)立即停下来,就可能导致脑部贫血而休克。因此,必须重视运动后的整理活动:

运动要逐步缓和下来,最好是步行或慢跑几分钟后停下来;

运动后不要立即进入暖屋里,也不宜立即洗温水或



冷水淋浴和浸浴,这些均宜在汗止之后进行;

适当进行深呼吸,以调整呼吸的频率,使机体较快转入安静状态。

体育锻炼要想取得最佳的效果,有时也须接受医生的指导。如果有下列疾病,锻炼就应该在医生的指导下进行:第一,凡患体温升高的各种疾病,如感冒,急性扁桃体炎,或其他疾病引起发炎的人;第二,各种疾病的急性期。如肝功能检查转氨酶很高或冠心病心绞痛发作频繁的人;第三,活动身体有可能导致出血的人,如支气管扩张咯血后不久,消化道有出血倾向,或肺结核咯血的病人;第四,恶性肿瘤患者(包括怀疑待查者);第五,严重高血压,自觉症状明显,运动有可能诱发脑血管意外的病人;第六,有严重妇科疾病的妇女,经血量过多、周期不规则或严重痛经,运动有可能加重病情的,也应暂停锻炼,待治疗痊愈再酌情恢复锻炼。

## 学会全面发展

我们常常为体育运动员矫健的身姿,敏捷的反应,惊人的力量,以及超常的耐力和速度所折服,也常常为





自己在力量、速度、灵敏等素质方面的不足而苦恼。是的，朝气蓬勃的青少年谁不希望自己拥有矫健的身姿？谁又喜欢自己被别人称作“大笨熊”？事实上，良好的身体素质是健康的重要标志之一，它是人体在运动或劳动与生活中表现出来的力量、速度、耐力、灵敏及柔韧性等机能能力，是表现一个人能有效活动的程度的一种状态。从事身体素质锻炼就是为了发展机体的力量、速度、耐力、灵敏和柔韧性。

### 一、做到刚劲有力

#### 1. 力量训练的方法

力量训练主要是使肌肉群得到训练，这些肌肉加四肢大肌肉群、腹部、腰部、臀部的肌肉等，被称为“力量区”。力量一般从这些部位发出，当然也要发展那些薄弱的肌肉和小肌肉群的力量。为了使某部位肌肉得到有效的锻炼，现将一些方法介绍如下：

负重抗阻力练习。它是用负荷重量和重复次数刺激机体发展力量素质，可适用于任何一个部位的肌肉群。通常通过负荷和练习次数（时间、距离）来调节训





练量。

对抗性练习。这是依靠对抗的双方以相互作用发展力量素质。如双人推、拉、顶等,可以引起练习者的兴趣,也不需要很多器械和设备。

克服弹性物体阻力的练习。是利用弹性物体变形所产生的阻力发展力量素质。如拉力器、橡皮带等。

克服外部环境阻力的练习。如在沙地、草地、雪地、水中的跑、跳等。练习要求轻快有力。

克服自身体重的练习。它是让机体局部部位承受体重使局部力量得到发展的练习,如俯卧撑、引体向上等。

利用训练器械的力量练习。它可根据所需要发展的部位,采用不同的姿势(坐、卧、站)进行练习(图1)。

## 2. 怎样发展力量

双臂屈伸练习。练习者两脚开立约与肩宽,两臂下垂伸直,手心向前,紧握杠铃。练习时,两肘紧靠身体,前臂屈曲,将杠铃上举至头顶,然后慢慢放下至开始的位置。此练习用以发展前臂屈肌的最大力量(图2)。

