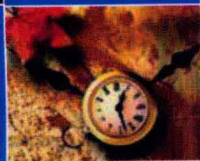


KEXUEMUJIZHE

科学目击者

健康科学知识

北京未来新世纪教育科学研究所 编



新疆青少年出版社
喀什维吾尔文出版社

科学目击者

健康科学知识

北京未来新世纪教育科学研究所 编

新疆青少年出版社
喀什维吾尔文出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学目击者/张兴主编. —喀什:喀什维吾尔文出版社;乌鲁木齐:新疆青少年出版社, 2005. 12

ISBN 7-5373-1406-3

I. 科... II. 张... III. 自然科学—普及读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 160577 号

科学目击者

健康科学知识

北京未来新世纪教育科学研究所 编

新疆青少年出版社 出版
喀什维吾尔文出版社

(乌鲁木齐市胜利路 100 号 邮编:830001)

北京市朝教印刷厂印刷

开本:787mm×1092mm 32 开

印张:600 字数:7200 千

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数:1-3000

ISBN 7-5373-1406-3 总定价:1680.00 元(共 200 册)

如有印装质量问题请直接同承印厂调换

前 言

同仁们常议当年读书之难，奔波四处，往往求一书而不得，遂以为今日之憾。忆苦之余，遂萌发组编一套丛书之念，望今日学生不复有我辈之憾。

现今科教发展迅速，自非我年少时所能比。即便是个小地方的书馆，也是书籍林总，琳琅满目，所包甚广，一套小小的丛书置身其中，无异于沧海一粟。所以我等不奢望以此套丛书贪雪中送炭之功，惟愿能成锦上添花之美，此为我们奋力编辑的目的所在。

有鉴于此，我们将《科学目击者》呈献给大家。它事例新颖，文字精彩，内容上囊括了宇宙、自然、地理、人体、科技、动物、植物等科学奥秘知识，涵盖面极广。对于致力于奥秘探索的朋友们来说，这是一个生机勃勃、变幻无穷、具有无限魅力的科学世界。它将以最生动的文字，最缜密的思维，最精彩的图片，与您一起畅游瑰丽多姿的奥秘世界，一起探索种种扑朔迷离的科学疑云。

《科学目击者》所涉知识繁杂，实非少数几人所能完成，所以我们在编稿之时，于众多专家学者的著作多有借鉴，在此深表谢意。由于时间仓促，纰漏在所难免如果给读者您的阅读带来不便，敬请批评指正。

编 者

目 录

为什么体育锻炼可以陶冶人的性格?	1
为什么说健康是体型美的基础?	3
为什么要“站如松,坐如钟”?	5
胫骨前痛是怎样引起的?	7
跳跃多了会不会把脑子震坏?	8
为什么用冷水洗脸能预防感冒?	10
在月经期做劈叉、倒立等活动对身体有害吗?	12
怎样才能使腹肌有力?	13
怎样锻炼胸肌和臂力?	15
为什么穿牛仔裤利少弊多?	18
为什么未成年女孩不宜穿高跟鞋?	19
为什么体育锻炼对身高增长有促进作用?	21
做课间操有什么好处?	22
做早操有什么好处?	23
做广播操为什么要求姿势正确?	25
为什么练完体操后比练习时气喘得厉害?	27

游泳有什么好处？	28
为什么跑步时不能用脚跟着地？	30
为什么赛跑时到了终点还要慢跑一阵？	31
跳绳有什么好处？	33
为什么踢毽子也是锻炼身体的好方法？	35
为什么锻炼会使肌肉长“劲”？	37
为什么运动时会出现抽筋现象？	40
为什么落地时关节要弯屈？	42
哪些锻炼有助于矫正扁平足？	44
为什么少男莫勒腰，少女莫束胸？	46
为什么经常锻炼能提高心血管系统的机能？	48
为什么运动时心跳会加快，血压会升高？	50
经常运动对呼吸功能有什么好处？	53
青少年抽烟有什么害处？	55
为什么运动后体重会下降？	57
为什么运动时体温会升高，这对身体有害吗？	59
冬天运动时出汗要注意什么？	61
为什么体育锻炼能增强人的耐寒耐热能力？	62
为什么不要偏食、挑食？	64
为什么常运动能使人吃得多，消化得好？	66
为什么运动量加大时，要多吃糖，少吃脂肪？	67
为什么每天锻炼也消耗不完人的体力？	68
运动应注意哪些饮食卫生？	70
为什么吃零食不好？	72

为什么剧烈运动后不宜饮冰和吃冷的食物?	73
运动时多吃一些糖好不好?	74
为什么运动后不应立即吃饭?	75
为什么冬天锻炼能预防感冒?	76
怎样防治冻疮?	78
近视是怎样形成的,怎样预防近视眼?	80
为什么体育运动能促进人的智力发展?	83
为什么体育锻炼能增强人的记忆力?	87

为什么体育 锻炼可以陶冶人的性格？

一个人的性格是兴趣、能力、气质三方面的集中体现。

参加以健身、医疗、娱乐和休息为目的的体育锻炼，不仅可以增进学生的健康，增强体质，促进生长发育，而且对性格培养具有积极的作用。

比如有一位学生，酷爱长跑。他说“我拿了第一，同学们羡慕我，把我当作英雄，所以我就拼命地练习，要跑过所有人。”可见兴趣引导他参加体育锻炼，成功鼓舞他不断练下去。在练习中他学到技术、战术知识，懂得空气、风速阻力，体力合理分配等相关的科学道理。由一般的兴趣转变为具有持久、稳定的兴趣，成为他的一种生活内容和才能，这会对他的性格塑造产生非常重要的影响。观察观察你身旁体育锻炼较为出色的同学，在他们的身上或多或少都能体现出各自的性格特征。

参加体育锻炼可以开阔眼界，探索种种新鲜事物，丰富人的心理活动，提高观察力、思考力、记忆力、注意力，以及处理意外事故和临场的适应力，获得更丰富的知识、

技术、技能,在成功中显示出才能。对待他人的态度,在困难面前勇敢、自信的气魄和谦虚、热情、积极向上的风格。在长期有体育锻炼中会逐渐形成较为稳定的兴趣、能力、气质、形成特有的性格。愿大家在参加体育锻炼中,找到自我,塑造出有光彩的个性。

为什么说健康是体型美的基础？

人体的健康与壮美(指男子)、优美(指女子),虽然含义不同,却有其内在联系。有人将前者叫做“形”,后者比做“影”,形影相随。也有人认为健康状态反映了人在自然中生存的最自然最本质的特征,因此健康是美的基础。

青春是美丽的,这美丽无论如何不能同健康分开。健与美有天然的联系。体形匀称,体格健壮,肌肉丰满,充满了青春活力,这才能有真正的美感。自然美、人体美、艺术美都具有相同的特征,这就是愉悦感。大自然绚丽的日出,迷人的星空,鲜艳的花朵,秀丽的湖光山色人人欣赏,因为这些美的自然景色,给我们愉悦之感。读了一部优秀的文学作品,或者看了一部好电影,听了一场精彩的音乐会,我们会在精神上得到满足,这是艺术美引起我们的愉悦感。人体健美也是这样,只有你的容貌、体态、姿势、仪表、服饰,引起人们的愉悦感,那才是美的,否则就是丑的。有的同学,为了片面追求所谓“苗条”“修长”体型,用忍饿、束腰等不科学的手段减肥,结果使自己面黄肌瘦,甚至有人患了“厌食症”,成了病号,走路摇摇晃晃。人们见了他,能有愉悦之感吗?这种舍本求末,宁

可牺牲健康去追求“美”的做法是不可取的。

体型美无论如何不能同健康分开。车尔尼雪夫斯基说得好：“生活是美丽的，对人来说，他和各种奇形怪状毫无共同之点。假如我们不知道什么是身体的匀称发展和健康，我们就不可能想像什么是人生中的美。”青少年自然应该重视衣着的整洁美观。美观大方的穿戴能给人以美感，然而没有健壮匀称的体格支撑，服饰再新颖别致，颜色再鲜艳，也很难产生理想的美。事实上我们看到有的青年人穿着笔挺的西装，却哈腰驼背，坐在椅子上像没有脊梁骨似的软瘫着；有的女青年穿着高跟鞋却弯曲着膝盖走路，走起路来又气喘吁吁。这些现象都同青春美不相称。诗人海涅说过：“我们知道的世界上惟一的美就是健康。”此话是有深刻含义的。

少年儿童的健康，关系到祖国和民族的未来，我们一定要把健康水平提高一步，为今后的体型美奠定基础，成为国家的栋梁之材。

为什么要“站如松，坐如钟”？

我们日常生活中的各种姿势与健康有密切的关系。

坐立是我们生活中极为平常的活动，但是，若不注意坐立的姿势，就会影响身体健康。所以，古人通过长期的观察，总结出了“站如松、坐如钟、动如风，卧如弓”之说，简单扼要而又形象地阐述了我们日常生活中应采取的四种基本姿态。

脊柱是支撑人体的主要中轴骨。如果坐立姿势不良，就会产生一些病态，如驼背、腰肌劳损、脊柱侧弯变形，甚至造成脊柱椎间盘突出症等比较严重的损伤。看书的姿势不正确，可能造成近视眼；侧卧看书过久，造成眼内外肌损伤，还能引起斜视。尤其是处于发育阶段的中小學生，正确的姿势对肌体的正常发育成长有着更直接的影响。

“站如松”：站立时要把身体的重心平均地放在两脚上，躯干挺直，抬头平视，两肩舒展，挺胸，腹部略后收。这样从头到脚一条线，给人以刚毅、端庄的印象，有如挺拔的劲松。这种姿势扩大了胸腔容积，有利于呼吸和血液循环。

“坐如钟”:坐着看书、写字,都要挺直腰杆,前胸距离桌边一拳;两肩平展,两肘对称;头微前倾,两眼距离书本一尺;两腿伸直,稍微弯屈,使大腿和躯干与小腿之间均保持近似直角。这样,就能使身体重心落在骨盆上,有如巨钟兀坐之势,虽久坐而不疲劳。

“动如风”:走路时身体要略向前倾,全身重量着力于脚掌前部;起步时肌肉轻松收缩,换步时肌肉微微放松,步履节律均匀,稳健敏捷。这样就给人以矫健如飞的感觉。当然,“动”并不单指走路,也指在做各种活动时都要有正确的姿势,干起活来才能迅速敏捷,干净利落,效率高。

“卧如弓”:是指睡眠姿势而言。由于个人习惯不同,睡眠的姿势也难求一致,但大都认为,良好的睡眠姿势应该是右侧卧床而双腿弯屈,这样既能使全身肌肉得到最大限度的松弛,不致压迫心脏,还可以帮助胃中食物向十二指肠输送。特别是午睡,右侧卧床较为适宜。

综上所述,正确的姿势有利于健康,不正确的姿势有损于健康。“站如松、坐如钟”有利于身体健康,是前人留给我们的一条有益的古训。

胫骨前痛是怎样引起的？

小学生在田径、球类等项目跑跳次数过多，就会感到小腿前面痛，有的小腿前面皮下还有结节和肿块，在作向后蹬地动作时有明显的痛感。运动医学上称之为“疲劳性胫骨骨膜炎”。发生胫骨骨膜炎的原因是：运动时附着在小腿的屈拇（趾）肌群过多地收缩，过度地牵扯了附着部分，使该处骨膜和骨质的正常联系遭到破坏，骨膜松弛或分离，骨膜下出血产生肿胀，甚至局部骨质脱钙或发生断裂等病理性改变，引起发炎，产生疼痛。

疼痛轻的时候还可进行锻炼，但要少用前脚掌跑，并用弹性绷带把小腿包扎起来，练习量应加以控制。若肿胀明显，疼痛剧烈，应暂停下肢训练，进行休息与治疗。

采用按摩，或常用热水袋热敷，可加速局部血液循环，促进骨膜间渗出液体的吸收，伤痛可以消除快些。

避免患胫骨疲劳性骨膜炎，对初参加锻炼的人来说，关键在于预防。锻炼时要合理安排运动量，掌握正确的动作技术，尤其注意动作的放松和落地的缓冲，同时注意少在过硬的地上做跑跳练习，更要注意充分做好准备活动。

跳跃多了会不会把脑子震坏？

经常在平地上跳跃，会不会把大脑震坏？有些人有这种顾虑，其实这种顾虑是不必要的。

在跳起或落地时，虽然要受到很大的外力冲击，并且这个冲力有从下肢传向脑部的趋向，但是，人体骨骼关节的构造很巧妙，能够缓冲外力对脑的冲击。

我们先来看人的两脚。它具有弓形的结构（足弓），像卡车车厢下面的弹簧弓子一样，可以说它是人体的第一个缓冲装置。

其次，人的下肢各关节的骨面上，都覆盖着一层软骨，软骨富有弹性，因而也有缓冲作用。

再说，做跳跃或落地的时候，下肢都不是直挺挺的。而是有一定的弯屈，这也能把地面的反作用力缓冲掉一部分。

第三，起缓冲作用的另一主要装置是脊柱。脊柱是由脊椎骨串联成的。每个脊椎骨的椎体部也有软骨，而且在这种环状软骨中间还有一种半液体构成的髓核。髓核的体积能依压力的大小而改变，就像平常为了防止硬的东西互相碰撞而在中间用橡皮垫把它们隔开一样。在

运动当中受到的各种震动都能被髓核所缓冲。

人的脊柱不是直的,从侧面看像“S”形,这种弯屈从力学角度来看是特别重要的。在走、跑或跳跃时落在脊柱上的冲击与震动,就会被这种弯屈所减弱或抵消,使传递到脑子的震动大大减弱。

第四,即使有轻微的震动传到脑子,由于脑子是悬浮在脑脊液中的,脑脊液又能把震动缓冲掉。

由此可以看出,在人体缓冲震动的装置很多,可以大胆地练习跳跃,根本用不着担心会震坏脑子。