

视觉第一 中国行动

爱护我们的眼睛

——眼保健知识科普读本
小学高年级读本

康健 主编



知识出版社

视觉第一 中国行动

爱护我们的眼睛

——眼保健知识科普读本

小学高年级读本

康健 主编

知识出版社

图书在版编目(CIP)数据

爱护我们的眼睛.小学高年级读本/康健主编. -
北京:知识出版社,2001.1

(眼保健知识科普读本)

ISBN 7-5015-2832-2

I.爱… II.康… III.眼-保健-少年读物 IV.
R77-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 87746 号

爱护我们的眼睛

——眼保健知识科普读本

小学高年级读本

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 100037)

北京师范大学印刷厂印刷

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:3.5

字数:70 千字 印数:1~410000

定价:3.60 元

代 序

培养适应 21 世纪需要的高素质人才,身心健康是基础,而目前我国的学生体质健康状况令人担忧。据 1999 年全国中小学生近视眼防治工作公告的抽样监测结果显示,我国学生体质健康状况存在的问题十分突出。全国小学生的视力不良率为 18.57%,近视率为 13.35%;初中生视力不良率为 45.04%,近视率为 37.44%;高中生视力不良率为 67.29%,近视率为 61.5%。如何有效地降低近视率,控制眼疾对视力的损害,阻止不良视

力在青少年儿童中发展的趋势,是提高我国人口健康水平,减少视力残疾所需要解决的重要问题。

“视觉第一 中国行动”是国际狮子会、卫生部和中国残疾人联合会携手开展的以预防保健和白内障复明为主要任务目标的大型国际合作项目,执行三年来,取得了举世瞩目的成就。在项目执行之初,就贯彻预防为主方针,将宣传普及眼保健及防盲治盲知识,提高眼保健意识,列为此项行动的重要内容之一。在“视觉第一 中国行动”预防保健教育实施方案的任务目标中,明确要求到2002年,眼保健及防盲治盲知识普及率城市达到90%,农村达到70%。

国家主席江泽民在致国际防盲协会

第六届全体大会的贺信中谈到：“人人渴望拥有健康的眼睛、良好的视力。然而，全世界近半数人患有不同程度的眼疾，其中四千多万人失明。如不采取有效措施，受眼疾侵害的人群将进一步扩大。”另外，江主席在关于教育问题的谈话中指出：“正确引导和帮助青少年学生健康成长，使他们能够德、智、体、美全面发展，是一个关系我国教育发展方向的重大问题。”他要求有关方面要采取切实有效的措施，加强和改进教育工作。1997年全国学校体育卫生国防教育工作会议确定了今后一个时期我国学校体育、卫生与健康教育、艺术教育、国防教育的工作目标：即学生人人享有体育、健康教育、艺术教育，逐步普及国防教育，学生

的体质、健康水平、国防意识和综合素质有明显提高。

为此,教育部、卫生部、国家广电总局、共青团中央和中国残联联合开展“视觉第一 中国行动”全国青少年“爱护我们的眼睛”预防保健教育活动。

本次活动通过阅读眼保健知识科普读本,观看眼保健电视系列专题讲座《珍爱光明》,并结合在报刊上开展眼保健专题讨论,青少年儿童眼病义诊,组织青少年儿童眼保健知识宣传夏令营等活动,介绍眼疾的危害、近视的防治、眼外伤的预防,教育广大青少年儿童在学习、生活中正确用眼、爱眼、护眼,掌握眼保健的基本知识和方法,从而达到保护视力、减少残疾的活动目的。

本次活动在“爱护我们的眼睛”预防保健活动办公室统一组织安排下进行，可纳入学校健康教育活动课之中，各单位接此通知后，要积极协调配合、认真组织开展、及时汇报进展，并将有关经验总结上报，以便推广。

——摘自教育部、卫生部、国家广电总局、共青团中央、中国残疾人联合会[2000]残联康字第 121 号文件：《关于在“视觉第一 中国行动”中开展全国青少年“爱护我们的眼睛”预防保健教育活动的通知》

目 录

第一章 眼睛的基本知识	1
眼睛,奇妙的器官	1
眼睛,光明的焦点	2
眼睛是怎样看清东西的	4
黑眼球? 白眼珠	6
不会撒谎的瞳孔	7
一直在生长的晶状体	8
有泪应该流	9
色觉,让世界充满美丽	10
色盲,使世界变得太单调	11
第二章 视力	13
什么叫视力,怎样检查视力	13

检查视力有哪些注意事项	15
什么叫饱和视力？什么叫矫正视力	17
第三章 近视	19
近视眼是怎么回事	19
为什么会产生近视	20
学生近视的新观点	25
什么叫近视屈光参差	26
什么叫近视性弱视	28
近视眼有哪些自觉症状	28
近视眼对身心健康有何影响	30
第四章 预防近视	32
如何预防近视眼	33
眼保健操预防近视的道理何在	35
什么叫近视散光	38
我国近视眼的矫正手术有几种	39
第五章 远视眼	41
什么是远视眼？有哪些表现？怎样处理	41

第六章 眼镜的基本知识	43
为什么戴镜后会出现干扰症状	43
什么情况下要散瞳验光? 瞳孔散大	
后对眼睛有害吗	45
患近视眼的人如何配戴眼镜	46
儿童戴眼镜应该注意哪些问题	49
患近视的儿童要不要配戴眼镜	50
近视眼为什么不要戴别人的眼镜	52
配眼镜为什么要测瞳距	53
电脑验光的结果是否正确,能否作为	
青少年近视配镜的依据	53
第七章 眼科常见病	56
眼皮肿胀切勿掉以轻心哦	56
针眼是怎么回事	57
什么叫“烂眼边”	59
“针眼”和霰粒肿是一回事吗	61
眼睫毛与眼睛	61
眼睛经常流泪切莫大意	62

“红眼病”要不得	64
沙眼是怎么回事	65
麻疹、流行性腮腺炎、流感等也能引起结膜炎吗	66
游泳池结膜炎怎样预防	67
哪些病能引起角膜炎	69
外伤性白内障如何治疗护理	71
“猫眼”怎么回事	72
第八章 青光眼	74
青光眼,光明杀手	74
哪种情况可导致青光眼发作	74
对青光眼病人怎样进行家庭护理	76
为什么青光眼患者不宜在昏暗中停留时间过长 ...	77
大量饮水对青少眼病人有害吗	78
第九章 眼伤	80
你知道自己属于哪一类烧伤及眼外伤吗	80
为什么放鞭炮要慎防眼受伤	81
眼热烧伤应进行哪些急救处理	82

眼球挫伤的原因及临床表现是什么	83
眼球挫伤后如何治疗和护理	84
注意角膜异物	84
不能让电焊晃了眼睛	85
第十章 其他	86
眼睛里会长虫吗	86
养猫也会传染上眼病吗	87
吃粗粮对眼睛有什么好处	88
防治青少年近视眼有哪些食疗方法	89
治疗眼病用药有什么特点	91
如何正确掌握点眼药的方法	92
什么样的眼病病人应做湿热敷？	
方法是什么？注意什么	95
后记	97

第一章 眼睛的基本知识

眼睛,奇妙的器官

人身上有一双奇妙的器官,它能帮助我们知道万物之多,懂得天地之大,它是我们认识世界的“窗户”,了解万事的“镜子”。

它的名字叫眼睛。

眼睛的作用是能够“看”,医学上称之为“有视觉能力”。

视觉能力是一种统称,它有中心视力和周围视力之分。具体包括:一般视力,即静止视力;对前后运动物体的视觉能力;对左右运动物体的视觉能力;以及瞬间视力、对比视力和眼手协调运动能力等。

因为有了一双眼睛,大量的客观事物才能反映到人类的头脑里。人的脑子不断受到刺激的锻炼,促进了重量的逐渐增加和质量的不断提高。而脑子的发达,对人类的进化起着决定性的作用。

今天,人类创制出了高倍电子显微镜和各种天文望远镜,使我们能看到分子的结构和 150 亿光年外的

天体。精巧的内窥镜,能使我们看到搏动着的心脏和母腹中的胎儿。奇妙的夜视镜,能使我们在漆黑的夜晚洞察敌情。这些光学仪器,大大扩大了我们眼睛的功能。可是归根结底,最终仍然要靠我们的肉眼去看。

眼睛是一个非常复杂的器官,它能同时处理 150 万个信息。科学家估计,我们获得的信息,大约有 80% 是从眼睛得来的。在我们身体的多种多样感觉中,就数视觉的本领最大。眼睛对人类来说是太重要了,怪不得人们常说“要像爱护生命那样地爱护眼睛”哩。

眼睛,光明的焦点

为了更好地了解眼睛疾病的治疗和护理,我们先谈一谈眼睛的大体构造。人的眼睛是人体的视觉器官,也就是大家所说看东西用的,它是由眼球、视路及眼附属器三部分组成。

①眼球。略呈圆形,位于眼眶内,正常成人眼球的前后径约为 24 毫米。眼球又分为眼球壁和球内容物两部分。眼球壁由三层组成:外膜、中膜、内膜,最外层为外膜,它的前 $1/6$ 是稍前且透明部分,为角膜;后 $5/6$ 是不透明白色部分,为巩膜,其质地坚韧。中膜为葡萄体,由前向后为虹膜、睫状体、脉络膜三部分。内膜为视

网膜,它由四层视细胞组成,最主要的是圆锥细胞和杆状细胞。眼内容物包括:房水、晶状体、玻璃体,三者都是无色透明的并且具有一定的屈光指数,与角膜构成眼的屈光系统。

②视路。为神经传导的神经通路。当视网膜受到光刺激后,产生神经冲动,由视觉纤维传导,经视神经、视交叉、视束、外侧膝状体、视放射到达大脑皮层枕叶的视觉中枢,形成视觉。

③眼附属器。位于眼睛的周围,包括眼睑、眼眶、结膜、泪器及眼外肌。眼睑覆盖于眼球的前面,分上眼睑和下眼睑两部分,上下睑于两侧之会合处称为眦部,耳侧为外眦,鼻侧为内眦。眼眶是容纳和保护眼球的骨腔,呈漏斗装,尖端向后,底边向前,眶壁有许多裂管或孔,为血管和神经的通路,因眶腔内有丰富的脂肪,起减轻眼球震动和保护眼球的作用。结膜为一层透明的粘膜,分为睑结膜、球结膜和穹隆结膜,由结膜形成的囊状空隙叫结膜囊。结膜因联系眼睑和眼球,能使两者间形成平滑的接触面,以减少互相摩擦。结膜腺体分泌粘液,起到润滑眼球作用。泪器由分泌泪液的泪腺和排泄泪液的泪道两部分组成。泪液中因含有少量蛋白、无机盐和溶菌酶,所以不但能保持眼球表面正常湿润度,还有一定的抑菌能力,并能排出结膜囊内的异物。泪道

包括泪小点、泪小管、泪囊和鼻泪管。眼外肌共有六条，包括上、下、内、外四条直肌和上、下两条斜肌，这些眼外肌起维持眼球正常转动的作用，让人们能看到四面八方的物体。

眼睛是怎样看清东西的？

人们都把眼睛比作心灵的窗户，透过它可以看清整个世界。那么人的眼睛为什么能够看清东西呢？这就要从眼睛的结构说起。我们的眼睛恰似一架照相机，照相机有镜头、光圈、暗箱和调节装置。镜头就相当于眼睛的角膜和晶状体，光圈就相当于眼睛的瞳孔，暗箱就相当于眼睛的脉络膜，底片相当于视网膜。自然界中各种物体在光线的照射下，不同颜色可以反射出明暗不同的光线，这些光线通过折射，在视网膜上成像构成光刺激，视网膜上的感光细胞（圆锥细胞和杆状细胞）受到光刺激后，经过一系列物理化学变化，转换成视神经冲动，神经冲动由视神经传人大脑皮层的视觉中枢，这样我们就能看清物体了。在完成视觉的整个传导过程中，任何一部分出了毛病，传导就会发生障碍而中断，人就看不清物体了。如当发生角膜白斑或由于各种原因引起晶状体混浊时，因光线受阻不能正常进入也就