

健康小贴士

看出奇 健康来

教您眼部保健



徐
计
施沃栋
菁 庆

◎ 编著

上海科技教育出版社

看出健康来

教您眼部保健

编著 / 徐庆 计菁 施沃栋 编著

装帧设计 / 黄海青

出版发行 / 上海科学普及出版社
上海市冠生园路 393 号

网址 / www.estc.com

经 / 各地新华书店

刷 / 常熟市华顺印制有限公司

开 / 850×1168 1/32

印 / 475

版 / 2007 年 4 月第 1 次中版

印 / 2007 年 4 月第 1 次中版

数 / 1-5000

书 / ISBN 978-7-5428-4156-8/R·330

定 / 10.00 元

健康小贴士

看出健康来——教您眼部保健

编 著 / 徐 庆 计 菁 施沃栋

责任编辑 / 方 颖

装帧设计 / 童郁喜

出版发行 / 上海世纪出版股份有限公司

上海 科 技 教 育 出 版 社

(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址 / www.ewen.cc

www.sste.com

经 销 / 各地新华书店

印 刷 / 常熟市华顺印刷有限公司

开 本 / 850×1168 1/32

印 张 / 4.75

版 次 / 2007 年 4 月第 1 版

印 次 / 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数 / 1-5000

书 号 / ISBN 978-7-5428-4156-8/R·330

定 价 / 10.00 元

图书在版编目(CIP)数据

看出健康来:教您眼部保健/徐庆,计菁,施沃栋编著.—上海:上海科技教育出版社,2007.4
(健康小贴士)

ISBN 978-7-5428-4156-8

I. 看... II. ①徐... ②计... ③施... III. 眼—保健—基础知识 IV. R77

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第072173号

卷首语

在 21 世纪物质文明高速发展的今天，越来越多的人在拥有了财富、地位的同时，却失去了最宝贵的健康。白领、企业家英年早逝的例子时常见诸报端，而心身疾病、食品安全、药物滥用、肥胖等诸多健康问题时时困扰着人们，威胁着大众健康。

面对这重重健康危机，该如何应对呢？怎样在紧张繁忙的工作之余兼顾健康呢？“健康小贴士”系列保健丛书正是针对人们日常生活中最关心的问题，给出一个个简便易行的方案、有益的忠告和提醒。这套书共 5 本，包括《吃出健康来——教您合理饮食》《瘦出健康来——教您轻松减肥》《动出健康来——教您家庭康复》《看出健康来——教您眼部保健》《笑出健康来——教您自我减压》。

《吃出健康来——教您合理饮食》告诉您各种食物的不同功能、搭配宜忌和防病治病作用，教您掌握最佳膳食结构、营养搭配、四季进补、疾病食疗等吃的学问。

《瘦出健康来——教您轻松减肥》是超重和爱美一族的好参谋，其中形形色色的减肥方法定能让您找到适合自己的一种，让您摆脱体重的困扰，走出减肥的误区，轻松拥有健康、健美的体形。

《动出健康来——教您家庭康复》为偏瘫、脑瘫、老年痴呆症等患者和久病卧床、肢体功能减退者介绍最轻松易行的锻炼方法。只要正确利用家庭和小区内的运动器械，循序渐进，长期坚持，就可达

到促进肢体康复、提高生存质量的目的。

《看出健康来——教您眼部保健》告诉您丰富的眼部保健知识，教您如何保护视力，怎样进行眼美容保健，以及如何应对各种眼病。保护心灵的窗户是我们每个人不容忽视的责任。

《笑出健康来——教您自我减压》教您如何在工作、家庭、社会的多重压力下寻求情绪的释放和心理的平衡。从最简单的“每天保持微笑”做起，随时给心灵保鲜，就能预防心身疾病的侵袭，驱散疲劳，更愉快地工作和生活。

但愿“健康小贴士”丛书能成为您家庭保健方面的良师益友，放在案头，时时提醒您记得关心自己和家人的健康。

目录

1. 眼的形态和构造 / 1

眼球的构造是怎样的？ / 1

我们的眼睛是从哪里来的？ / 2

我们的眼睛和动物的眼睛有什么不同？ / 3

“黑眼珠”——角膜 / 4

“眼白”——巩膜 / 5

决定眼睛的颜色——虹膜 / 5

瞳孔有什么作用？ / 6

眼底指的是什么？ / 6

2. 眼的功能 / 9

我们的眼睛是如何“自动对焦”的？ / 9

眼内压是什么？它和血压有关系吗？ / 10

我们的视觉是怎样形成的？ / 11

我们为什么会眨眼睛？ / 12

眼泪从何而来，去向何方？ / 13

眼球为什么能够转动自如？ / 14

孩子生下来就能看得见东西吗？ / 15

为什么我们能看到各种颜色？ / 17

为什么我们不能成为千里眼？ / 18

眼睛的自我保护系统 / 19

3. 眼睑病防治 / 23

“肿眼泡”是怎么引起的？ / 23

睫毛会像脱发一样掉落吗？ / 24
“偷针眼”是什么病？它跟霰粒肿有什么区别？ / 25
眼睛睁不大的原因有哪些？ / 26
睫毛倒向眼睛怎么办？ / 27
睫毛根作痒怎么办？ / 28
眼睛上也会长“痣”吗？ / 29
4. 炎症性及其他眼病防治 / 31
眼睛红了有哪几种原因？ / 31
一到春天眼睛为什么就会痒？ / 32
白眼珠怎么出血了？ / 33
眼皮里怎么会长“石头”呢？ / 34
沙眼为什么会致盲？ / 35
“红眼病”是怎么传给别人的？ / 37
为什么有的人眼睛总是很干？ / 38
为什么有的人总是流眼泪？ / 39
宝宝为什么不停地流泪？ / 40
戴上隐形眼镜怎么会眼睛又痛又流泪？ / 41
眼睛里怎么会流脓？ / 42
“胬肉攀睛”是怎么回事？ / 44
眼睛鼻根又红又痛怎么办？ / 45
“红眼睛”发炎会致盲吗？ / 45

5. 青光眼和白内障 / 47
什么是青光眼？ / 47
怎么知道患了青光眼？ / 49
患了青光眼也不要紧张 / 49
青光眼患者为什么会失明？ / 50
点眼药水会得青光眼吗？ / 51
白内障是不是眼睛前面长了一层膜？ / 52
引起白内障的原因有哪些？ / 53
患了老年性白内障如何治疗？ / 53
什么时候该“开刀”治疗白内障了？ / 54
为什么有的人开好白内障还是看不见？ / 55
现在有哪些药可以预防白内障？ / 56
白内障手术方法有几种？ / 56
白内障手术是不是都要放镜片？ / 57
6. 眼底病防治 / 61
眼睛前面为什么会有黑影飘来飘去？ / 61
哪些眼病可以导致突然失明？ / 62
视网膜也会“中风”吗？ / 64
年轻人突然出现视物模糊是怎么回事？ / 65
糖尿病患者应该注意视网膜病变 / 67
糖尿病患者怎样保护自己的眼睛？ / 68
眼睛前面突然有固定的黑影怎么办？ / 70
哪些人容易患视网膜脱离？ / 71
“黄斑”是一种病吗？ / 72

高血压患者应该定期检查眼底吗？ / 73
7. 近视眼的防治及其他视力问题 / 75
眼睛用得多了也会疲劳吗？ / 75
近视治疗仪真的有效吗？ / 76
激光如何来治疗近视？ / 77
什么样的人适合做近视激光治疗？ / 78
配戴隐形眼镜好还是框架眼镜好？ / 80
配眼镜要怎么验光才准？ / 82
“老眼昏花”是怎么形成的？ / 83
“色盲”是怎么形成的？ / 84
为什么有人会出现“夜盲”？ / 86
远视眼等于老花眼吗？ / 87
什么是假性近视？ / 88
为什么有些孩子是“斗鸡眼”？ / 89
“斜白眼”是什么病，它能不能治好？ / 90
孩子视力不好怎么治疗？ / 92
为什么青少年验光要扩瞳？ / 93
什么是“盲”，什么是“低视力”？ / 94
怎样发现宝宝的眼睛问题？ / 95
激光在眼病治疗中的作用 / 96
8. 眼外伤的处理 / 99
眼睛里进了异物怎么办？ / 99
眼睛里进了化学物质怎么办？ / 100
一只眼睛生病了，另一只也会生病吗？ / 102

- 为什么眼睛受伤后看东西有双重影? / 103
什么是“雪盲”? / 104
常见的机械性眼外伤有哪些? / 105
- 9. 眼部保健有办法 / 109**
- 眼疲劳的食补方法 / 109
眼保健中药方简介 / 110
传统中医学的养生护眼法 / 111
眼保健操的正确做法 / 111
粥文化中的眼保健 / 112
饮食预防老年性眼病 / 113
飞蚊症的按摩保健 / 114
中医按摩的养睛明目法 / 115
爱眼,让老年人的生活充满光明 / 115
高度近视眼要注意些什么? / 117
常用电脑的您怎么保护眼睛? / 118
如何预防近视? / 120
怎么正确使用隐形眼镜? / 121
眼皮怎么会抽筋? / 122
戴墨镜能不能保护眼睛? 如何选择
墨镜? / 123
- 10. 眼部美容常识 / 127**
- 怎样的眉算是“美眉”? / 127
眼部皮肤保养秘籍 / 128
眼皮松弛怎么办? / 130

- 双眼皮要适合自己的才算好看 / 131
怎样防止眼袋的出现？ / 132
“眼袋”是怎么长出来的？ / 134
眼袋的手术治疗分哪几种？该如何选择？ / 134
鱼尾纹是如何产生的？ / 135
年纪大了怎么眼睛越来越小？ / 136
眼部医学美容手术的注意事项 / 137
眼部医学美容手术的术后恢复 / 139

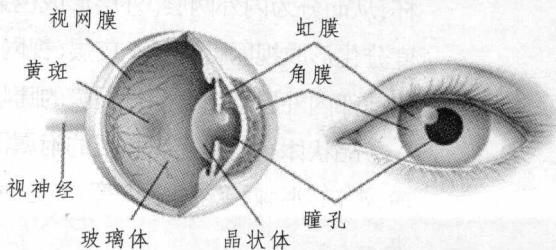
1. 眼的形态和构造



眼球的构造是怎样的？

正常成年人的眼球前后径平均为 24 毫米，垂直径平均为 23 毫米，近似球形。眼球位于眼眶内，包括眼球壁和眼内容物两个部分。眼球壁自外向内分为角膜、巩膜、葡萄膜和视网膜；眼内容物包括房水、晶状体和玻璃体。视网膜负责收集传入的光刺激，并将其转换成生物电信号，经视神经传递至大脑的视中枢，最终形成视觉感受。

从表面上看，人的眼球结构很像一架照相机。它的屈光装置主要是角膜和晶状体，角膜主要起折光的作用，晶状体主要起变焦对焦的作用，他们相互配合构成了一套组合式的可变焦镜头。瞳孔相当于光圈，调节射



眼球的构造

入眼内的光通量以适应环境光强的变化，同时提高成像的清晰度。视网膜相当于感光底片。玻璃体则相当于相机的暗箱，眼球壁就相当于暗箱壁。但人眼毕竟是一个经历了千百万年进化而形成的高度分化专业的感觉器官。人的两个眼睛在观察目标时的角度范围不同，通过大脑融合图像信号并整合以后，形成感知深度的立体视觉，因此可以对目标距离、速度进行分析判断。所以人眼的结构和精密程度都远远超过任何一架优质照相机。



我们的眼睛是从哪里来的？

受精卵经分裂形成桑椹状，称为桑椹胚，再分裂成为囊状，里面充满液体，称为囊胚。囊胚的内细胞团分化成羊膜腔（由羊膜构成的腔，里面充满了羊水，是胎儿发育的空间）和卵黄囊（也是胎膜的一部分，胎儿的造血干细胞和原始生殖细胞来源于此）。在羊膜腔和卵黄囊相接处，产生出内、中、外三个组织层，称为胚层，再发展成板状，称为胚板，这就是胎儿的起源——胚身。我们的眼睛就是从胚身的外胚层和中胚层发展而来的。

视网膜是从神经外胚层发育而来。神经外胚层在胚胎形成3周的时候发育形成视泡，再由视泡内陷形成视杯，从而分为内外两层。外层形成色素上皮层，内层则高度分化形成视网膜神经上皮层（视网膜感觉部），而视杯的前部内外层则发育为视网膜的睫状体部。

晶状体、角膜上皮和眼的附属器（如眼睑表皮、毛囊、泪道、泪腺和结膜上皮等）都是由体表外胚层发育而来。

眼内的血管系统、色素膜、角膜、房角、巩膜，以及眼

眶内的血管系统都是由中胚层发育而来。

眼球及其周围组织最终发育完成大概在胎儿形成5~6个月。



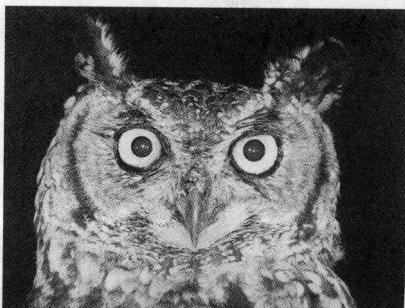
我们的眼睛和动物的眼睛有什么不同？

大千世界无奇不有，生物遗传的多样性，使得我们生存的这个地球生机勃勃，丰富多彩。在动物王国中，眼睛应该是变化最多样的一种感觉器官了。动物为了适应环境的变化和满足自身生活方式的需要，经过千百万年的进化形成了许多种形态各异的眼睛。它们与人眼相比，结构上和功能上大体相似，但又自成一绝。

具有超级调节能力的眼睛：鸬鹚。它可以在极大的范围内调整晶状体的曲率。通常年轻人眼睛的折射率不足15个屈光度，鸬鹚则高达40~50个。因此，它们既能在稠密的水草中搜寻小鱼，又能发现高空中盘旋着随时都有可能发动突袭的猛禽。

善于夜间活动的眼睛：猫头鹰。它看东西所需要的光线强度仅为人眼需求的1%，所以，这种善于夜间捕食的动物，光线再弱也能明察秋毫。

观察范围可达360°的眼睛：变色龙。人的两只眼睛只能同时看一个方向，而变色龙的眼睛却像两只“炮塔”一样，可以独立转动。当一只眼睛向前看时，另一只眼睛可以向后看，两只眼睛同时能





看到两个不同方向的物体，观察范围可以达到 360° 。

昆虫的复眼：蜻蜓的眼睛特别大，是由 1 万~3 万只小眼组成的，称为复眼。它的每只小眼都能看清物体的一部分，上万只小眼看到的一个个局部可以合成一个很大的整体。复眼还能同时处理图像，每个小眼传送自己的信号给大脑。这使它们能够快速发现目标和识别图像，作出快速而准确的判断。这就是为什么人的眼睛在物体突然出现时，要花 0.05 秒才能看清轮廓，而蜻蜓只用 0.01 秒就能看清运动中的小飞虫了。

动物中的色盲：人的眼睛能够感受世界的五彩斑斓，可是很多我们熟悉的动物如狗、牛、马、猴等却是色盲，它们只能感受黑、白、灰三种颜色而生活在黑白世界中。最容易让人产生误解的莫属牛了，西班牙斗牛士在场上用红色斗篷向公牛挑衅，人们一直以来都以为是红色激怒了它，其实不然，牛眼睛里的世界只有黑、白、灰三色，换成其他颜色的斗篷它一样会有这样的反应。



“黑眼珠”——角膜

人们所说的“黑眼珠”，在医学上看就是角膜。因为角膜完全透明，透过角膜射入眼内的光线大部分又被如同暗箱般的眼内腔所吸收，很少反射出眼，而且黄色人种的虹膜颜色较深，因此眼睛角膜的部分看起来是黑黑的，人们也就称之为“黑眼珠”。

正常的角膜占据了整个眼球壁纤维膜的前1/6,从前向后角膜一共分为5层:上皮细胞层、前弹力层、基质层、后弹力层和内皮细胞层。角膜组织内没有血管,因此透明。角膜周围的血管中止于角膜边缘,并且形成网状,营养成分从此渗入角膜。角膜位于眼球的最前极,是屈光间质的主要组成部分。当光线穿透角膜进入眼内时,角膜还可以起到滤过紫外线、防止其进入眼内损伤视网膜神经细胞的作用。



“眼白”——巩膜

巩膜占眼球壁纤维膜的后5/6,质地坚韧,呈瓷白色,俗称“眼白”。其表面为眼球筋膜所包围,筋膜表面又被眼球结膜所覆盖。巩膜的内侧面紧挨着脉络膜,所以儿童时由于巩膜薄,白色中透出葡萄膜的颜色而呈蓝色;老年人的巩膜因为脂肪物质沉着而略呈黄色。巩膜的前方与角膜相连,后方至眼球后极部形成巩膜管,是视神经的出口。



决定眼睛的颜色——虹膜

黑眼睛和蓝眼睛的不同,主要是由虹膜颜色所决定的。虹膜是葡萄膜的最前部。葡萄膜是眼球壁的第2层,位于巩膜和视网膜之间。虹膜位于晶状体前面,中央有一圆孔,称为瞳孔。虹膜的颜色主要因基质中所含色素的多少而不同。白色人种因为缺乏色素,虹膜呈浅黄色或者浅蓝色,也就成了“蓝眼睛”。有色人种色素多,因此虹膜颜色深,呈现棕褐色,也就是“黑眼睛”了。