

湛竹筠◎主编

让孩子的眼睛更明亮

赠 送
视力表

拯救孩子视力



ZHENGJIU HAIZI SHILI

改善近视、远视、散光、弱视、斜视孩子的视力
传统视力疗法与自然视力疗法结合
疗法多样，一看就懂，简明有趣
为不同视力状况的孩子，提供了不同的预防和治疗方案



化学工业出版社
生物·医药出版分社

拯救孩子视力



ZHENGJIU HAIZI SHILI

湛竹筠◎主编



化学工业出版社

生物·医药出版分社

·北京·

本书在介绍传统的改善视力疗法的基础上,以大量篇幅介绍了目前兴起的自然视力疗法,如游戏、营养、光线、色彩等,并为不同视力状况的孩子提供了不同的预防和治疗方案,使得改善视力以及预防视力下降不再成为一项枯燥的任务。书中疗法方式多样,一看就懂,简明有趣,可操作性强,既适合孩子利用走路、等车、乘车、课间等零碎时间自行操作,也适宜父母和孩子互动参与。

图书在版编目(CIP)数据

拯救孩子视力/谌竹筠主编. —北京:化学工业出版社,
2009.1

ISBN 978-7-122-03890-6

I. 拯… II. 谌… III. 青少年-视力保护 IV. R770.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第163595号

责任编辑:邱飞婵 蔡红 赵兰江
责任校对:宋夏

版式设计:北京水长流文化发展有限公司
装帧设计:金视角工作室

出版发行:化学工业出版社 生物·医药出版分社
(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京云浩印刷有限责任公司

装订:三河市前程装订厂

720mm×1000mm 1/16 印张11½ 字数170千字 插图1 2009年2月北京第1版第1次印刷

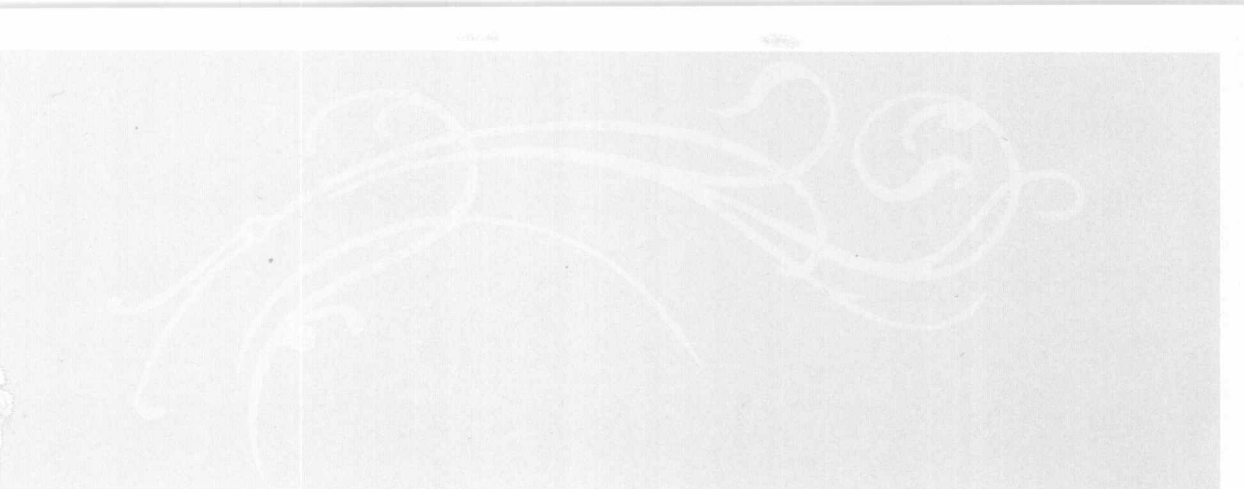
购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:25.00元

版权所有 违者必究

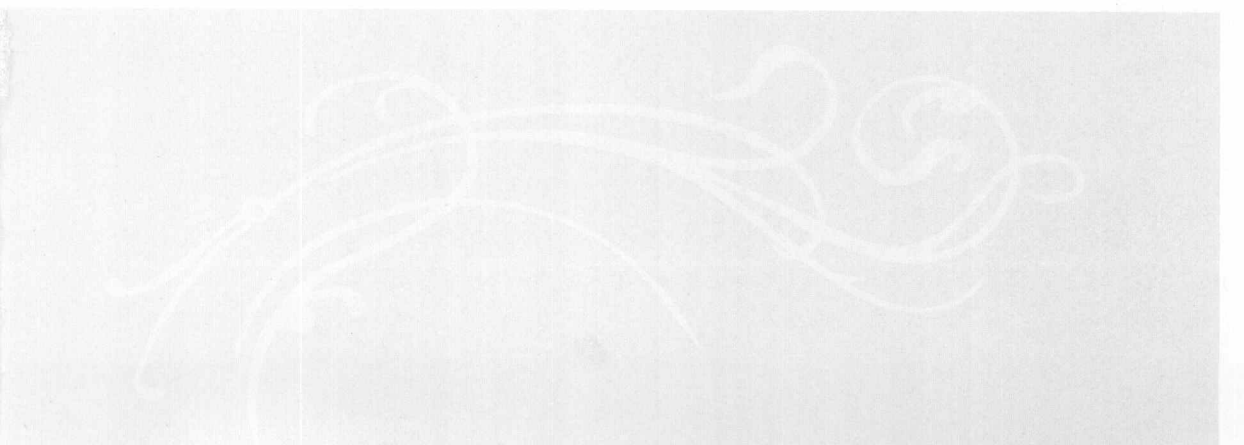


编写人员

主编 谌竹筠

编者 谌竹筠 高 雁 陈 海 毛以慈 陈 沁

绘图 谌 超 方 可



前言

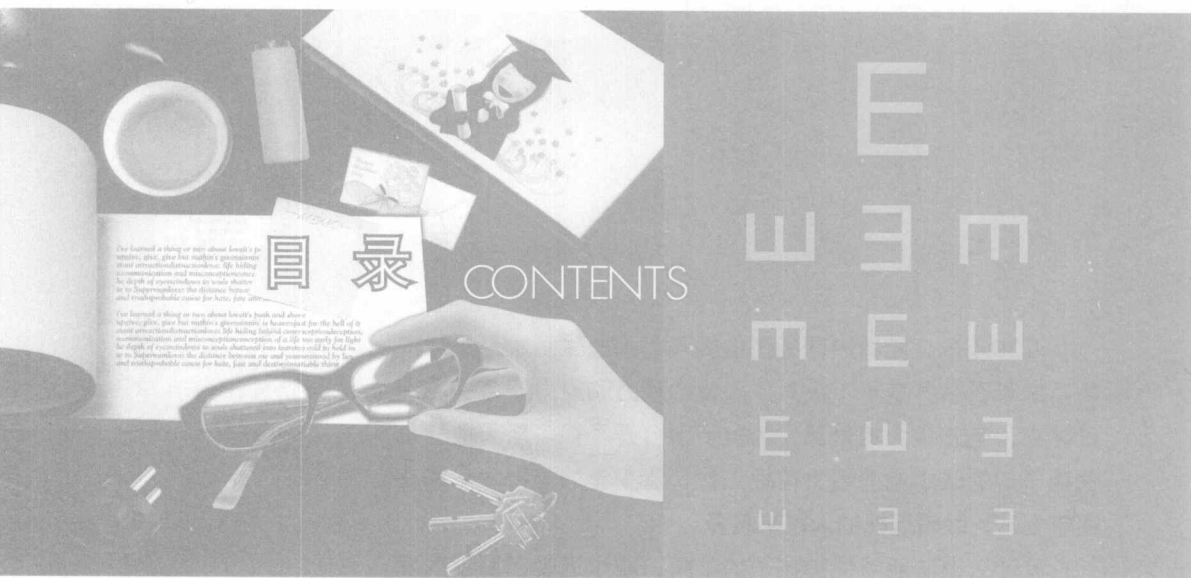
近30年来，随着中国经济的腾飞，人民生活水平迅速提高，家长在培养孩子上投入了大量的精力和财力。各种培训班林立，电脑极大地普及，为孩子们打开了很多新天地，也使孩子们的眼睛空前超负荷地工作。青少年的近视发病率在逐年上升，眼睛近视的人越来越多。

有什么办法能够保护孩子的眼睛，减少近视、弱视的发生，使他们远离视力不良呢？本书就是从这个目的出发，介绍了很多预防和治疗视力不良的方法。在内容上，既介绍了传统视力疗法，也用了大量的篇幅介绍了国外的自然视力疗法。不管是哪一种视力疗法，都有其有效的一面，也有它的局限性。因此，把两种方法结合起来的综合视力疗法，应该是最有效的。

综合视力疗法不仅能使近视、远视、散光、弱视、斜视孩子的视力得到改善或治愈，也能保护正常视力孩子的眼睛，让正视眼孩子的眼睛更明亮。本书详细地叙述了各种疗法，从婴儿到中学生，为不同视力状况的孩子，提供了不同的预防和治疗方案。这些方案将治疗和生活、治疗和游戏结合起来，完全适合于家庭使用。书中疗法多样，一看就懂，简明有趣，可操作性强，既适宜学生利用课间、走路、等车、乘车等零碎时间自行操作，也适宜父母和孩子互动参与。如果从婴儿时代起，就开始重视对孩子眼睛的保护，视力不良的发病率将大大降低。希望这本书能成为家庭保健书中最有价值的书之一。

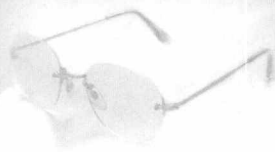
谌竹筠

2008年10月18日于西安



1 认识孩子的眼睛 1

- | | | | |
|----|------------------|----|--------------|
| 2 | 眼睛是身体的窗户 | 13 | 假性近视只是一种近视现象 |
| 2 | 眼睛是人体照相机 | 14 | 你的孩子有假性近视吗 |
| 3 | 人眼是这样看见外部世界的 | 14 | 什么是远视眼 |
| 4 | 孩子需要做哪些视觉检查 | 15 | 孩子远视眼的表现 |
| 5 | 3岁孩子就要开始查视力 | 16 | 你的孩子是远视眼吗 |
| 5 | 婴幼儿如何做视力检查 | 17 | 什么是散光眼 |
| 6 | 儿童视力发展规律的估算法 | 18 | 孩子散光眼的表现 |
| 7 | 如何看懂远视力检查记录 | 19 | 你的孩子是散光眼吗 |
| 7 | 如何看懂近视力检查记录 | 19 | 什么是斜视眼 |
| 7 | 孩子视力检查结果的意义 | 20 | 孩子斜视眼的表现 |
| 8 | 眼睛屈光状态可决定视力好坏 | 22 | 你的孩子是斜视眼吗 |
| 8 | 验光是准确判断孩子屈光状态的方法 | 23 | 孩子斜视要做的检查 |
| 10 | 如何观察孩子的视力变化 | 25 | 什么是弱视眼 |
| 11 | 你的孩子是正视眼吗 | 25 | 孩子弱视眼的表现 |
| 11 | 什么是近视眼 | 26 | 你的孩子是弱视眼吗 |
| 12 | 孩子近视眼的表现 | 28 | 孩子弱视要做的检查 |
| 12 | 你的孩子是近视眼吗 | 28 | 什么是低视力和儿童盲 |
| 13 | 什么是假性近视 | 29 | 低视力和儿童盲的表现 |



2 拯救视力的治疗方法 30

- 31 传统视力疗法
- 32 自然视力疗法
- 33 综合视力疗法

3 良好的用眼习惯与视觉环境 34

- 35 良好的用眼习惯与视觉环境受益终身
- 35 从小要有正确的读写姿势
- 35 走路不要看书
- 36 躺在床上不要看书
- 36 坐车不要看书
- 37 孩子学习时间多长合适
- 37 使用电脑时的用眼卫生
- 38 孩子看电视时要注意什么
- 39 让明亮的光线照亮眼睛
- 40 孩子学习用的桌椅合适吗
- 41 什么色调的读物比较好
- 41 用五彩的颜色装扮孩子的房间
- 42 减轻孩子眼睛的负担
- 42 用愉快的心情去学习
- 43 喜欢户外活动是孩子的天性

4 有助眼睛保健的饮食 44

- 45 合理的营养使孩子眼睛更明亮
- 45 均衡的食物有利孩子眼睛发育
- 46 多吃富含钙的食物可防止眼轴拉长
- 46 多吃富含维生素A的食物可防止夜盲症
- 47 多吃富含B族维生素的食物可使视神经更健康
- 47 多吃富含维生素C和维生素E的食物使晶状体更清亮
- 47 多吃富含蛋白质的食物
- 48 多吃含铬的食物
- 48 多吃含锌的食物
- 48 让孩子养成喜欢吃绿色蔬菜的习惯
- 49 高糖食品是引起近视的“甜蜜杀手”
- 49 让孩子少吃深加工的食品
- 50 让孩子少喝饮料
- 50 一些防治近视的食疗方

5 眼睛游戏改善视觉 54

按摩游戏 55

- 55 什么是按摩游戏
- 56 按摩手法
- 56 穴位按摩的方法
- 57 按摩穴位的游戏
- 58 按摩肌肉放松眼睛的游戏
- 59 做眼保健操可消除视疲劳

大脑游戏 61

- 61 神奇的大脑游戏
- 61 大脑影响视力的好坏
- 62 左右脑的分工不同
- 63 左右脑需要协调工作
- 63 天才儿童善于运用左右脑
- 64 交叉运动游戏
- 65 训练左右脑记忆的游戏
- 65 大脑融合游戏

眼球运动游戏 66

- 66 眼球运动游戏提高眼睛的活力
- 66 放弃凝视
- 67 轻松阅读
- 67 摇摆游戏
- 68 隐形画笔游戏
- 69 远近移动游戏
- 70 球类游戏
- 70 眨眼游戏

71 眼睛洗澡游戏

71 转眼球游戏

情绪游戏 72

- 72 好情绪带来好视力
- 72 表演游戏
- 73 融合气球游戏
- 74 深呼吸游戏

阳光浴眼游戏 75

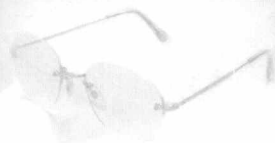
- 75 人类喜欢阳光
- 75 眼睛追随光明
- 76 阳光浴眼游戏提高视力
- 76 晒太阳游戏
- 76 太阳杯游戏
- 77 画向日葵游戏
- 77 阳光色彩展览游戏

色彩游戏 77

- 77 人眼能看见五彩的世界
- 78 促进孩子色觉发展的色彩游戏
- 78 想象色彩游戏
- 79 蓝色海洋游戏
- 79 彩虹游戏
- 80 主题色彩游戏

想象游戏 80

- 80 开启右脑幻想之门的想象游戏



- 81 别忘多做亲子交流
- 81 掌心捂眼游戏促进孩子想象力腾飞

6 视觉训练 84

- 85 立体视觉的产生
- 86 立体视觉被破坏
- 86 视觉训练让孩子获得立体视觉
- 87 精细作业训练
- 88 视觉刺激训练
- 89 提高视中枢兴奋性训练

7 配镜治疗 93

- 94 配镜治疗可以提高视力吗
- 94 配镜治疗可以治愈近视吗
- 95 如何为孩子配眼镜
- 95 单凭电脑验光不可信
- 96 要区别真假近视
- 96 散瞳验光的好处
- 97 散瞳验光的方式
- 98 散瞳验光的注意事项
- 99 哪些孩子需要做雾视法验光
- 99 验光时眼睛应处于良好状态
- 99 要充分地向验光师提供信息
- 100 要正确掌握试戴方法
- 100 如何看明白验光单

- 82 坚持睡前讲故事
- 89 吸引眼位运动训练
- 90 拉风箱运动训练
- 91 转动风车训练
- 91 玩球训练
- 91 想象的河流训练
- 91 融合功能训练

- 101 眼镜的度数多高合适
- 102 认识新眼镜的适应期
- 102 孩子应该每半年验光一次
- 102 如何为孩子配一副合适的眼睛
- 103 眼镜架有哪些种类
- 103 眼镜架有哪些款式
- 104 如何识别眼镜架标识
- 104 注意瞳孔距离与镜框大小的关系
- 105 如何为孩子挑选镜架
- 105 镜片有哪些种类
- 106 如何为孩子挑选镜片
- 107 近视眼镜的正确配戴方法
- 108 远视眼镜的正确配戴方法



- 109 哪些远视眼孩子不需配镜
- 109 散光眼镜的正确配戴方法
- 110 哪些散光眼孩子不需配镜
- 110 斜、弱视眼孩子配戴眼镜方法
- 111 低视力孩子配戴眼镜方法
- 111 孩子戴眼镜的注意事项
- 112 什么是少儿近视控制眼镜
- 113 什么是MC眼镜
- 114 MC眼镜的功效
- 114 MC眼镜适用于什么人群
- 114 MC眼镜能保证孩子不近视吗
- 115 OK镜的是与非
- 116 OK镜的作用
- 116 OK镜的局限性

8 手术治疗 118

- 119 近视眼孩子可以做手术治疗吗
- 119 近视手术可以根治近视吗
- 120 什么是角膜屈光手术
- 120 什么是后巩膜加固术
- 121 什么是透明晶状体摘除术
- 121 早治疗儿童斜视可避免发生弱视
- 122 什么是斜视手术治疗
- 122 儿童斜视一定要做手术吗
- 122 儿童斜视手术关键是时机

9 选择合适的治疗方法 124

假性近视 125

- 125 假性近视不需要戴眼镜
- 125 假性近视是真性近视的前期
- 126 自然疗法治疗假性近视
- 127 什么是贝茨视觉训练法
- 128 什么是远眺法和雾视法
- 128 让眼晶状体做运动操
- 129 什么是手指操

- 129 药物法治疗假性近视
- 130 仪器法治疗假性近视
- 130 假性近视能否治愈
- 131 假性近视治愈的标准

近视 132

- 132 近视不是病
- 133 近视需要治疗
- 133 让近视孩子放飞心情



- 134 平衡左右脑的游戏治疗近视
- 134 眼球运动游戏治疗近视
- 135 想象游戏治疗近视
- 135 合理配镜治疗近视
- 135 近视治疗仪不能治愈真性近视

远视 136

- 136 远视眼的缺陷
- 137 远视眼也需要治疗
- 137 情绪游戏改变远视个性
- 138 改善远视的游戏
- 138 摇摆小球训练远视眼的扫视功能
- 138 合理配镜治疗远视

散光 139

- 139 散光眼的痛苦
- 140 散光眼的心理治疗
- 140 改善散光的游戏
- 140 画图案排列游戏
- 142 小火车游戏
- 142 配镜治疗散光

斜视 142

- 142 斜视眼是眼肌的疾病
- 143 按摩疗法治疗斜视

- 143 情绪疗法治疗斜视
- 144 引导眼球转向正位的训练
- 144 眼罩法治疗斜视
- 145 配镜矫正斜视性屈光不正
- 145 手术、药物治疗法治疗斜视
- 145 融合功能训练治疗斜视
- 146 同视机训练的效果有差异

弱视 146

- 146 弱视不是眼球的疾病
- 147 早期90%的弱视可以治愈
- 147 提高单眼弱视力训练法
- 148 视觉刺激训练治疗弱视
- 148 融合功能训练治疗弱视
- 149 配镜治疗弱视
- 149 治疗弱视的游戏
- 149 弱视治疗贵在坚持

低视力与儿童盲 150

- 150 低视力与儿童盲的矫助方法
- 151 什么是助视器
- 151 助视器的选用方法
- 152 什么是视觉康复训练
- 152 如何进行视觉康复训练
- 153 什么是其他感觉康复训练

10 让孩子远离视觉不良

155

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|------------------|
| 156 | 人的一生视力都处在变化中 | 163 | 妈妈要密切观察婴儿的视觉状况 |
| 156 | 黑眼睛需要光明的启动 | 164 | 妈妈要关注1~6岁孩子的视觉发育 |
| 157 | 视觉好坏关键在童年 | | |
| 157 | 不要错过孩子视觉发育的关键期 | 165 | 哪些孩子是近视高发人群 |
| 158 | 不要错过孩子视觉发育的敏感期 | 166 | 帮助孩子渡过近视易感期 |
| 158 | 哪些因素能影响孩子视觉发育 | 166 | 治疗近视重在预防 |
| 160 | 视觉不好对孩子影响多多 | 167 | 中小学视力保健的措施 |
| 160 | 童年是改善视觉的最佳时期 | 168 | 不要盲目地给孩子配眼镜 |
| 161 | 不要把视觉遗憾留在童年 | 169 | 莫让幼儿发生弱视 |
| 162 | 优生给孩子带来福音 | 170 | 低视力和儿童盲的发生 |
| 162 | 妊娠期是保护孩子视力的第一关口 | 171 | 预防孩子低视力和儿童盲的产生 |





1 认识孩子的眼睛



眼睛是身体的窗户

眼球的前面，是由“黑眼球”和围绕四周的“白眼球”组成的。正面看去，眼睛像一扇美丽的窗户。包盖眼球外面的是眼皮，也叫眼睑，既像窗帘，也像照相机的镜头盖，起到遮盖和保护眼球的作用。眼皮上有一排微微翘起的睫毛，像架在窗户上方的雨棚一样，既可以减弱射进眼睛的光线，也可以阻止灰尘、汗水和异物的飞入。一旦有异物飞向眼球，眼皮就会很灵敏地关闭，从而避免眼球受到伤害。

人可以通过眼睛看见外面的世界，眼睛是认识世界的窗户。医生也可以通过眼睛，看见眼底的血管神经的形态，为全身疾病的诊断提供依据，因此眼睛也是能直接看见血管变化的窗户。



眼睛是人体照相机

剖面看去，眼球有7个部分（图1），恰似一台照相机。

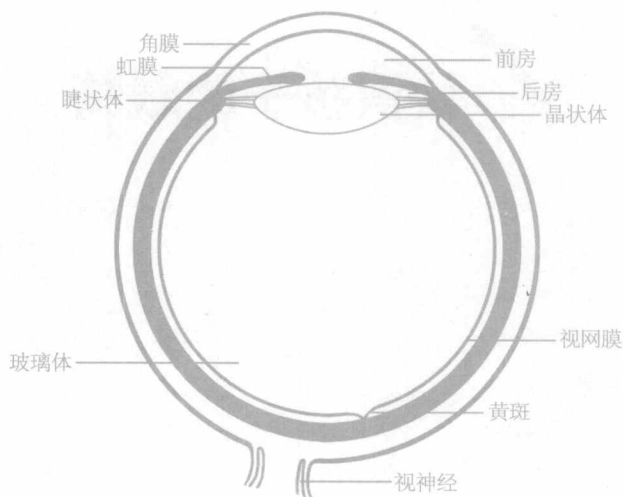


图1 眼睛的构造剖面图

(1) 角膜 最前方的透明组织，是光线进入眼睛的窗户，相当于照相机的镜头。

(2) 前房 角膜后、虹膜前的空间。

(3) 虹膜 精致而灵巧的膜状物，由它环绕而成的幽深“井口”，叫瞳孔，犹如照相机里的光圈。强光下瞳孔缩小，可减少强光对眼睛的刺激；弱光和暗处瞳孔扩大，增加进入眼内光线以助看清物体。

(4) 后房 虹膜后、晶状体前的空间，前房和后房里充满了房水，房水既维持了必要的眼压，还为眼睛提供了营养。

(5) 晶状体 沐浴在后房房水里的是一枚晶莹剔透的水晶体，它由四周的悬韧带悬挂在睫状肌上。好的照相机有可调焦镜头，可以随被拍物距离的远近，伸出或缩进。而晶状体犹如照相机里的可调焦距镜头，也会根据所看物体距离的远近，通过睫状肌的收缩和舒张，晶状体有弹性地变凸或变平，使视网膜上形成清晰的焦点。这种“视近”和“视远”的切换，又是在顷刻之间迅速而灵敏地完成的。

(6) 玻璃体 充填在晶状体后面的透明的凝胶样物质，能维持正常眼压。

(7) 视网膜 眼球壁的内层，也叫“眼底”。眼底上分布有很多视神经细胞，包括视锥细胞和视杆细胞。视锥细胞大多集中在黄斑处，主管明光下的视力和色觉；黄斑以外区域的是视杆细胞，则管理视野和暗光视力。视网膜恰如照相机中的底片，外界物体都在视网膜上聚焦成像。



人眼是这样看见外部世界的

平时我们拍照时，需要有足够的光线照亮物体，然后物体的光线通过照相机的镜头，感光成像在底片上，底片冲洗后变成可以看见的相片。

人眼睛看东西的过程也与照相机一样：眼睛的角膜、房水、晶状体、玻璃体等透明组织，形成一个“组合镜头”。来自外界物体的光线，通过角膜射入眼睛，在“组合镜头”的折射下，物体的影像聚焦于视网膜上，相当于底片感光。

视网膜上所形成的物像，由视神经通道传入大脑，经大脑视觉中枢分

析、判断，并把左右眼分别形成的两个物像，融合为一个完整清晰的物像，这就相当于把底片冲洗为相片了，于是人就“看见”外面的世界了。因此，看东西的过程，是由眼睛和大脑默契配合工作而完成的。

人眼的结构虽然与照相机有异曲同工之处，却胜过最精妙的照相机。人眼是生物工程学的一项令人叹为观止的奇迹。在每个眼球的后半部，面积仅约2平方厘米的视网膜，却分布着超过1.5亿的感光细胞。这些感光细胞每秒钟能够处理数以亿计的光子。即使只有1粒光子的光强度，人眼也可感知，可见人眼的感光能力之强大，连最先进的照相机也望尘莫及。人眼可以自动对焦；可以快速变焦；可以不需闪光灯，而能在暗弱光线下“拍照”；“照片”可保持立体和彩色效果；而且还具备体积轻巧、全自动操作等照相机无法比拟的优点。眼睛是认识外界的窗户，是大脑司令部最可靠、最敏捷的侦察兵。有了眼睛，才能使人与外界和谐相处。



孩子需要做哪些视觉检查

视觉包括光觉、形觉、色觉3大部分：光觉是辨别明暗度，形觉是辨别形状，色觉是辨别颜色的能力，而这3种综合能力就叫视功能。孩子需要做的视觉检查包括：视力检查、色觉检查、暗适应检查等，分别检查眼睛的形觉、色觉、光觉。具体的检查项目有：视力检查、裂隙灯检查、眼底检查、屈光检查、对比敏感度检查、同视机检查、色觉检查、暗适应检查、眼视野检查、眼压检查、眼超声检查等，对明确诊断有帮助。

以上项目每个孩子是否都需要做呢？不是的，首先医生会对眼睛做一般性的检查：比如先做视力检查、裂隙灯检查和屈光检查3项。这3项可大概了解孩子眼睛的情况，判断出孩子的视力好坏、屈光是否正常等。

如果了解孩子的其他视功能是否正常，医生就可以加上同视机检查、色觉检查、暗适应检查3项。

如果孩子经验光检查，视力仍然不能提高，就需要做些其他检查，如眼底检查、眼压检查、眼视野检查、眼超声检查等，以判断孩子是否有其他眼病。

3岁孩子就要开始查视力

在所有的眼科检查里，视力检查是最常使用的，是排在第一位的检查。视力包括中心视力和周边视力两部分，它是视觉敏锐度高低的标志。因此视力检查是最重要的检查。

中心视力指能清楚准确看见物体的视力，平常我们称的“视力检查”就是指中心视力检查，它是眼科检查的第一步，是最受关注的、最重要又是最简单的检查。它是视功能好坏的主要标志。中心视力检查包括用在5米外的E字或C字大表检查远视力和用放在桌上的E字小表检查近视力两种。周边视力指一个人的视野大小，周边视力检查主要做视野检查。

往往会忽略对学龄前儿童进行视力检查，好多孩子都是在上学后，甚至更晚才进行首次视力检查。我们知道，0~10岁是孩子视觉发育的关键期和敏感期，而视力检查又是衡量眼睛能不能看清楚外界的最直观的标志，如果早做视力检查，早发现孩子有视力缺陷，及时进行眼科其他检查并治疗，就可以拯救大多数视力不良的孩子，将让孩子受益终身。家长千万不要忽略孩子的视力，要尽快教会孩子认识视力表，在3~4岁就开始做视力检查。

婴幼儿如何做视力检查

上面介绍的E字表视力检查，适合学龄前后的孩子，对3岁以下的婴幼儿则有些难度。专家们根据婴幼儿的视觉特点，设计了其他一些可行的检查方法。

(1) 6个月以下婴儿视力检查

① 1个月内的婴儿：能注视光源。距婴儿20~30厘米处，用一笔式手电筒，一开一关照射宝宝的瞳孔。正常宝宝的瞳孔，能随之缩小放大，就是对光反应。

② 1~3个月的婴儿：能全神贯注地注视周围人的脸，主动看周围的东西，平躺时可注视水平和垂直运动的小球，能看移近的手指。

③ 3~6个月婴儿：能主动用手抓感兴趣的東西，能追随眼前30~60厘