



中国人口出版社

QUESTIONS & ANSWERS



百科知识

庞凤 编著

1000问与答

入门·生活·交通
3

图书在版编目(C I P)数据

科普知识 1000 问与答③ / 庞凤, 孙杰编著. — 北京: 中国人口出版社, 2011.1
(少儿科普读物)
ISBN 978-7-5101-0659-0

I. ①科… II. ①庞… ②孙… III. ①科学知识—儿童读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 254675 号

图片提供:

北京全景视觉网络科技有限公司
广州集成图像有限公司



少儿科普读物

科普知识1000问与答③

庞凤 孙杰 编著

出版发行 中国人口出版社
印 刷 沈阳美程在线印刷有限公司
开 本 889×1194 1/16
印 张 9
字 数 100 千字
版 次 2011 年 3 月第 1 版
印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5101-0659-0
定 价 118.80 元(共 6 册)

社 长 陶庆军
网 址 www.rkcbs.net
电子信箱 rkcbs@126.com
电 话 (010)83519390
传 真 (010)83519401
地 址 北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编 100054



少儿科普读物



科普知识
1000 问答^③

人体·生活·交通 庞凤 编著

中国人口出版社



编者的话

好奇心是孩子的天性，孩子幼小的心灵充满了各种疑问和好奇，他们对万事万物充满了浓厚的兴趣，总是在不停地问这问那，想了解世界，探寻究竟。

《科普知识 1000 问与答》注重知识性、科学性和趣味性，精选了孩子比较感兴趣的问题，用通俗易懂的语言，解开孩子心中的疑惑。丛书内容包罗万象，融汇古今：神秘的宇宙、美丽的地球、庞大的动物种群、奇异的植物世界、奇妙的人体奥秘、神奇的科技发明和璀璨的知识世界，帮助孩子在求知的路上轻松快乐地前进。



目录



人 体

- 9 为什么说人类是当之无愧的万物之灵？
- 10 人为什么会长大、衰老和死亡？为什么大脑是人体的指挥中心？
- 11 人脑的各部分有什么功能？为什么大脑会越用越聪明？
- 12 为什么人是否聪明与脑袋的大小无关？什么是神经系统？
- 13 为什么眼皮会跳动？为什么眼睛能看到东西？
- 14 为什么眼睛不怕冷？为什么疲劳时会有黑眼圈？
- 15 为什么多看绿色对眼睛有好处？为什么色盲患者无法分辨颜色？
- 16 什么是夜盲症？为什么强光会引起近视？
- 17 为什么看电视坐得太近会近视？什么是老花眼？
- 18 为什么有的人会弱视？眼睛散光是怎么回事？
- 19 为什么西方人是蓝眼睛，而东方人是黑眼睛？
- 人的视野范围为什么比眼睛本身大？
- 20 人睡觉时为什么要闭上眼睛？人朝着灯光或阳光闭眼时，为什么眼前感到一片红色？
- 21 眼睛怎么分辨看的東西距离是近还是远？盯着一个地方看久了为什么会眼花？
- 22 人为什么会不停地眨眼睛？为什么眼泪是咸的？
- 23 为什么人笑的时候会流眼泪？为什么人哭时会一把鼻涕一把泪？
- 24 为什么人在打哈欠时会眼泪汪汪？为什么鼻子能闻出各种气味？
- 25 为什么在芳香扑鼻的花园里待久了就不会觉得花香了？鼻子为什么被称为“最好的清洁工”？
- 26 人为什么会吸进氧气，呼出二氧化碳？为什么人会打喷嚏？
- 27 为什么要尽量避免用嘴呼吸？为什么有的人鼻子容易出血？
- 28 为什么挖鼻孔不好？为什么人可以听见声音？
- 29 为什么打哈欠时听不清别人说话？为什么打雷时要把嘴巴张开？

- 30 为什么耳朵进水后听不见声音？
为什么挖耳朵不是一种好习惯？
- 31 为什么牙齿有不同的形状？
为什么人的一生有两副牙齿？
- 32 什么是龋齿，应该怎样预防？
为什么舌头能辨别味道？
- 33 人是怎样发声的？
为什么男性声音低沉，女性声音尖细？
- 34 女子为什么不长胡子？
为什么人会有头皮屑？
- 35 为什么头发会脱落？
为什么经常梳头好？
- 36 为什么有些人天生是直发，
有些人是卷发？
为什么头发有多种颜色？
- 37 人的头发有什么作用？



- 为什么剪头发不会觉得疼？
- 38 为什么青少年也会长白发？
为什么指甲剪了还会长？
- 39 一个人的指纹会变吗？
为什么说白细胞是人体的“卫士”？
- 40 为什么皮肤划破后血液会自动凝结？
为什么血液是红色的？
- 41 血液是怎样在人体中流动的？
为什么血型不合不能进行输血？
- 42 什么是血压？
什么是贫血？
- 43 为什么红细胞有免疫功能？
人身体里的铁会不会生锈？
- 44 为什么人有脉搏？
为什么奔跑时人的心脏会剧烈跳动？
- 45 什么是淋巴系统，它有什么功能？
扁桃体有怎样的功能？
- 46 人是怎样消化食物的？
为什么人生气时吃不下饭？
- 47 为什么胃不会自己消化自己？
肝脏有什么功能？
- 48 胆有什么功能？
胰脏有什么功能？
- 49 肚子饿了，为什么会咕咕叫？
吃东西为什么要提倡细嚼慢咽？
- 50 为什么胃液是酸的？
人为什么会打嗝？
- 51 受凉后为什么容易泻肚子？
为什么肾脏是人体的“清洁站”？
- 52 尿是怎样形成的？
人体的骨骼有什么作用？
- 53 骨头为什么会很硬？
关节有怎样的结构？

- 54 为什么青少年容易发生脊柱弯曲？
人为什么早上高，晚上矮？
- 55 为什么青少年不易骨折，而
老年人容易骨折？
人体肌肉可以分为哪几类？
- 56 为什么突然遇冷会起鸡皮疙瘩？
为什么多晒日光浴会导致皮肤癌？
- 57 为什么潜水员会得潜水病？
伸懒腰时为什么会觉得很舒服？
- 58 为什么人会中暑？
为什么发烧时要多喝开水？
- 59 冷热交加为什么会使人感冒？
为什么缺钙会导致抽筋？
- 60 为什么春天人容易困倦？
为什么伤口愈合时会痒？
- 61 为什么青年人脸上容易生青春痘？
人为什么会长痣？
- 62 为什么人类生育男女的比例差不多？
为什么说生男生女是由父亲决定的？
- 63 什么同卵双胞胎长得像，而
异卵双胞胎长得不像？
为什么婴儿生下来就会哭？
- 64 为什么近亲不能结婚？
为什么人会做梦？
- 65 为什么有的人睡觉打呼噜？
为什么睡觉要枕枕头？
- 66 为什么老年人近事记不清，往事
却记得很牢？
为什么人老了会有皱纹？
- 67 为什么人突然站起来时会头晕眼花？
为什么久坐久站脚会发胀？
- 68 为什么人走路时会摆动双臂？
青少年为什么不宜穿高跟鞋？



- 69 为什么人会有冷和热的感觉？
皮肤的结构是怎样的？
- 70 为什么人会有不同颜色的皮肤？
为什么皮肤上有疤的地方不能
再生毛发？
- 71 为什么有的人脸上雀斑特别多？
为什么汗液是咸的？
- 72 人也会蜕皮吗？
害羞时为什么会脸红？
- 73 为什么碰伤的皮肤处会有乌青块？
人为什么要喝水？
- 74 为什么夏天不能多吃凉的东西？
人体为什么能导电？



生 活

- 75 为什么保温瓶能保温？
- 76 为什么煤气火力不要调到最小？
遇到煤气中毒的人该怎么办？
- 77 为什么烧水壶的底部有波浪纹？
为什么电饭锅不宜用来煮粥、烧水？
- 78 正在响铃时接电话好吗？
为什么吹电风扇能使人感到凉爽？
- 79 怎样摆放电视机最合适？

为什么用遥控器关闭电视后还要关闭电源开关？

80 为什么电视不宜接地线？
为什么不能把磁铁放在电视旁边？

81 为什么躺着看电视不好？
晚上看电视时，开灯好还是关灯好？

82 为什么最好不要把洗衣机放在卫生间或厨房里？

为什么洗衣服时要“内外有别”？

83 为什么用肥皂能洗净衣物？
为什么干洗也能洗净衣服？

84 为什么衣服湿了颜色会变深？
为什么干洗后的衣服最好不要马上穿？

85 为什么儿童不能常穿旅游鞋？
为什么儿童最好多晒太阳？

86 为什么小学生要双肩背包？
为什么孩子不宜睡沙发床？

87 为什么春天不能急着脱棉衣？
为什么夏天洗热水澡好？

88 为什么不宜蒙头睡觉？
为什么早晨起床后马上叠被子不好？

89 为什么刚睡醒后不能做剧烈运动？
为什么清晨不宜在花丛中深呼吸？

90 为什么回家后最好换上家居服？



摩丝为什么能固定发型？

91 为什么领带系紧了会影响视力？
为什么吸烟有害健康？

92 出行时容易晕车怎么办？
为什么雾天锻炼对身体有害？

93 为什么彩色胶卷能拍出彩色照片？
为什么彩色照片时间久了会退色？

94 为什么把手机挂在左腰间对人体的危害会小些？
为什么在加油站不能使用手机？

95 为什么废旧电池不能乱扔？
胶水为什么能粘住东西？

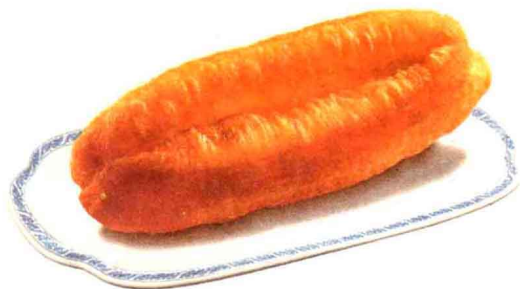
96 为什么橡皮能擦掉铅笔字？
肥皂水为什么能吹出泡泡？

97 怎样正确使用牙刷？
纸张放久了为什么会变黄？

98 饮用水越纯净越好吗？
为什么不能喝反复烧开的水？

99 为什么吃药的时候要多喝水？
茶叶对人体有益，但是任何人都适合饮茶吗？

100 为什么人们要吃加碘食盐？
为什么食盐不宜存放时间过长？



- 101 为什么不宜喝过量的汽水？
为什么要重视早餐？
- 102 为什么淘米的次数不宜过多？
为什么不宜常吃油条？
- 103 为什么熬粥不要加碱？
为什么不宜吃过烫的食物？
- 104 为什么方便面吃多了对身体不好？
为什么不能用洗衣粉清洗餐具？
- 105 为什么不宜低温保存罐头？
为什么蔬菜不要先切后洗？
- 106 为什么空腹吃水果不好？
为什么不要用菜刀削水果？
- 107 为什么直接吃从冰箱里拿出来的饭菜不好？
为什么煮熟的鸡蛋用冷水浸泡不好？
- 108 为什么鸡蛋洗了反而容易坏？
为什么未煮熟的豆浆不能喝？
- 109 为什么用豆浆冲鸡蛋不好？
睡前喝牛奶有什么好处？
- 110 为什么吃饭时不要看书报？
为什么每天必须平躺一会儿？
- 111 为什么牛奶不宜与巧克力同时食用？
为什么酸奶不宜加热后食用？
- 112 果冻为什么在常温下也不化？
为什么豆腐和菠菜不能一起吃？
- 113 为什么提倡食用绿色食品？
为什么铝锅不宜久放饭菜？
- 114 为什么高压锅做饭比普通锅快？
为什么用微波炉烹调食物营养损失少？
- 115 为什么要少吃腌制的食物？
为什么多吃爆米花不好？
- 116 为什么吃酸食品时会“倒牙”？

玻璃窗在冬天为什么会结出冰花？

- 117 花盆底下为什么有个小孔？
为什么夏天只能在清晨或傍晚浇花？
- 118 哪些花卉可以清除室内有害气体？
花粉为什么具有健身和美容作用？
- 119 为什么仙人掌对人的健康有益？
为什么吹大的气球会逐渐变小？
- 120 为什么纸沾水后再晾干就不平了？
啤酒和可乐里为什么会有泡沫？



交通

- 121 “马路”是怎么得名的？
- 122 立交桥上为什么有接缝？
什么是开启桥？
- 123 高速公路有什么特点？
什么是轻轨铁路，有什么特点？
- 124 什么是地铁，有什么特点？
为什么两轮的自行车在行进中不会摔倒？
- 125 自行车转弯时为什么要向一边斜？
为什么变速自行车可以变速？
- 126 为什么自行车的尾灯里没有灯泡却能发亮？



- 为什么汽车开过之后会扬起很多尘土？
- 127 为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹？
为什么汽车灯罩凹凸不平？
- 128 汽车为什么要限速？
为什么大多数载重汽车是靠后轮驱动的？
- 129 为什么方向盘有的在车左边，有的在车右边？
为什么越野车适合在山地公路上行驶？
- 130 什么是“概念车”？
为什么液罐车都采用椭圆形？
- 131 为什么交通信号灯要用红、黄、绿三种颜色？
为什么乘车要系安全带？
- 132 火车机车是谁发明的？
为什么铁路标准轨距是1435毫米？
- 133 为什么铁路的钢轨要设计成“工”字型？
磁悬浮列车为什么能“飞”起来？
- 134 为什么要开凿运河？
在海上航行靠什么来辨别方向？
- 135 为什么轮船总是逆水靠岸？
为什么轮船船底要刷特制的油漆？
- 136 什么是渡轮？
什么是集装箱船？
- 137 为什么气垫船能够离开水面行驶？
为什么破冰船能够破冰？
- 138 潜水艇是如何潜进海里去的？
什么是驳船，有什么优点？
- 139 为什么莱特兄弟被誉为“飞机之父”？
直升机为什么能停在半空中？
- 140 飞机上的航行灯有什么用？
为什么喷气式飞机后面会拖“尾巴”？
- 141 飞机的“黑匣子”有什么用？
飞机机舱内的氧气是从哪里来的？
- 142 为什么飞机要迎风起落？
飞鸟为什么会成为喷气式飞机的“敌人”？
- 143 什么是公务机？
什么是客机，可以分为哪几类？





人 体

人的身体就像一个大工厂，而器官就像工人：心脏产生动力，大脑下达命令，神经传递信息，它们密切配合，辛勤地工作着。小朋友们，你知道人的身体有哪些器官，这些器官有哪些奥秘吗？现在就让我们一起走进充满神奇的“人体世界”吧！



为什么说人类是当之无愧的万物之灵？

人类是万物之灵，这个论断生动准确地表明了人类在自然界中的重要位置。一方面，因为人类起源于动物，但又与普通动物存在着本质上的区别，即直立行走和手足分工，从而使手从行走的功能中解放出来，专门从事劳动。另一方面，人类可以制造和使用工具，进行生产活动，并在此基础上形成了语言、思想，在生产劳动中发展了文化、艺术和科学。所以说，人类是当之无愧的万物之灵。



人类是社会性劳动的产物，可以借助语言文字传递信息。



人为什么会长大、衰老和死亡？

人的生命过程是一个新陈代谢的过程，但新陈代谢实际上是两个相反的力量与过程同时作用的结果。在成长阶段，新细胞生成的数量与速度超过旧细胞死亡的数量与速度，

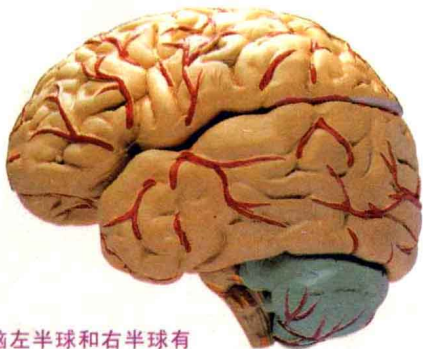
所以人会长高、体重会增加，内脏机能也不断增强。成年以后，这两种力量势均力敌，所以人的身高、体重与机能维持相对稳定的状态。到了晚年，新细胞生成的速度减慢，细胞和组织衰老，不能维持机体的需要，人最终会死亡。



人长大、衰老和死亡是自然界的必然规律。



为什么大脑是人体的指挥中心？



大脑左半球和右半球有着不同的功能。

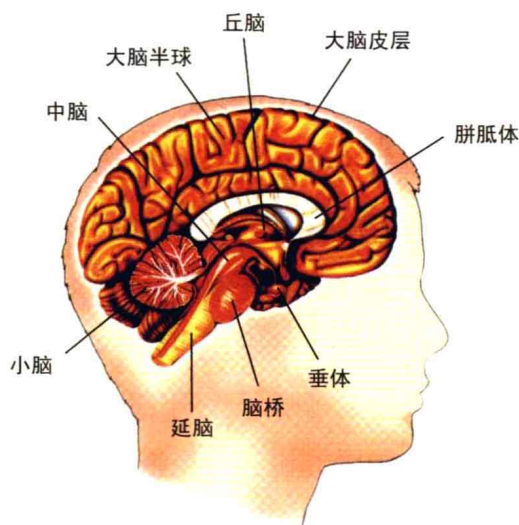
人类的每个组成器官都复杂而精密，它们工作得十分协调、和谐，这是因为它们都受着神经系统“司令部”——“脑”的统一指挥。大脑位于脑的最上端，形状有点像核桃仁，体积很大，占据了脑的大部分，通常分为左右两部分，每一部分都称为大脑半球。每一大脑半球管理身体

的对侧部分，即左侧大脑半球管理身体的右侧部分，右侧大脑半球管理左侧身体的运动和感觉。得了“半身不遂”病的人，若右侧身体瘫痪，则是左侧大脑半球受到损伤，反之则是右侧大脑半球受到损伤。



人脑的各部分有什么功能？

脑位于颅腔内，包括大脑、间脑、小脑和脑干 4 部分。脑干是脊髓和大脑、小脑的桥梁。大脑由两个大脑半球组成。大脑半球的表层是灰质，也叫



大脑皮质，在其表面有许多凹陷的沟和隆起的回，因而增加了大脑皮层的总面积和神经细胞的数量。大脑皮质是调节人体生理活动的最高级中枢、躯体感觉中枢、语言中枢、视觉中枢、听觉中枢等。小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体平衡。脑干是人体的“生命中枢”，具有一系列调节人体基本生命活动的中枢。



为什么大脑会越用越聪明？

科学研究证明，人的大脑皮层大约有 140 亿个神经细胞。有人计算过，人经常运用的脑神经细胞只不过 10 亿多个，还有 80%-90% 的脑神经细胞没动用。勤于动脑的人，脑血管经常处于舒展状态，脑神经细胞会得到很好的保养，从而使大脑更加发达，避免了大脑的早衰。相反，懒于动脑的人，由于大脑受到信息刺激少，容易引起早衰。科学家对一定数量 20-70 岁的人进行观察，发现长期从事脑力劳动的人，到了 60 岁仍能保持敏捷的思维能力。



积木游戏可以开发孩子的想象力。



为什么人是否聪明与脑袋的大小无关?

在动物世界中,人的大脑重量不是最大的,鲸和象的脑子都比人重好几倍,而它们的智力却远不如人类。事实上,人的大脑中有许多沟回,这些沟



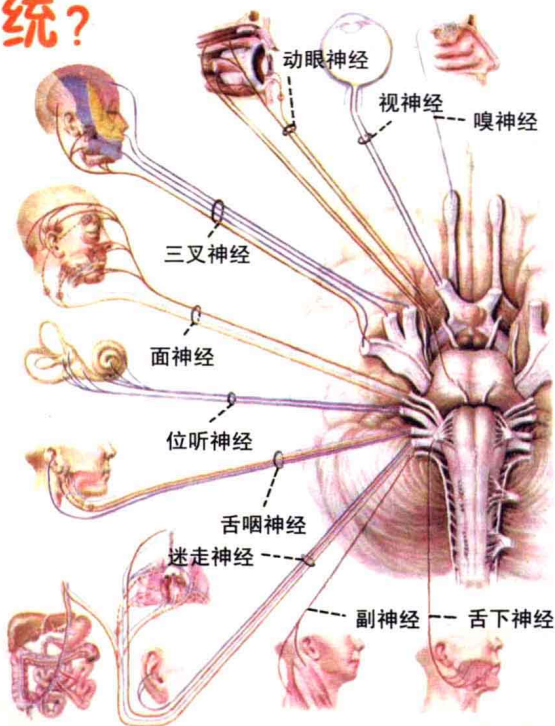
脑部和神经疾病可能影响沟回的正常形成。

回增加了大脑皮层的面积,使大脑皮层的细胞数量增多。所以,脑袋小大脑细胞不一定少,脑袋大大脑细胞也不一定多,更何况人的聪明才智,在很大程度上取决于受到的教育和训练。因此说,人是否聪明与脑袋的大小无关。



什么是神经系统?

神经系统是调节人和动物体内各种器官活动以适应内外环境变化的全部神经装置的总称,由脑、脊髓和它们所发出的神经组成。脑和脊髓分别位于颅腔和椎管内,叫做中枢神经系统。由脑发出的12对脑神经和脊髓发出的31对脊神经,叫做周围神经系统。脑和脊髓通过这些神经来支配人体各个部分的生理活动。





为什么眼皮会跳动？

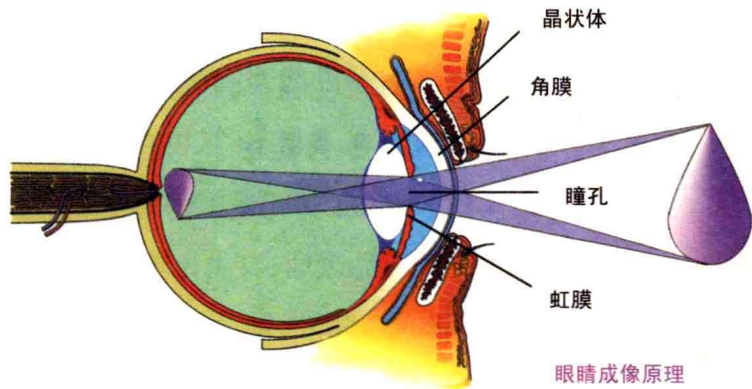
“眼皮”，医学上叫做“眼睑”，它是眼球的门户，起着保护眼球的作用。在人的眼睑内，有一条很薄的肌肉，叫做“轮匝肌”。这种肌肉纤维可以随意活动，当它收缩时，眼睑就会闭合。如果轮匝肌纤维受到刺激，会促使它突然反复收缩，就会出现“眼皮跳”的现象。这主要是由于睡眠不足、贫血、吸烟饮酒过度和一些眼病引起的，偶尔的眼皮跳不是什么病，只要注意休息，很快就会消失。但如果经常发生眼皮跳，则应请医生检查和治疗。



眼皮跳分为生理性和心理性两种。



为什么眼睛能看到东西？



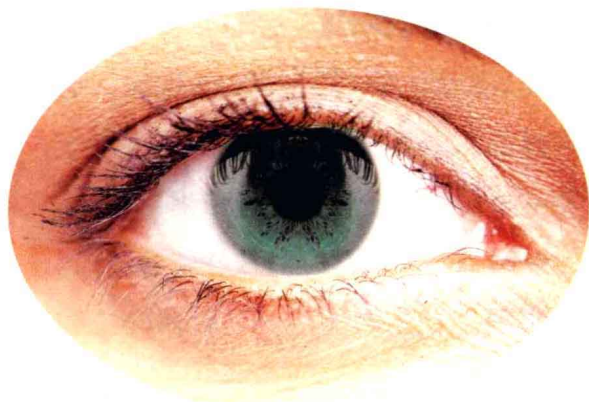
在人类眼球的最外面，是一层无色透明的角膜，如同照相机的镜头。眼球的中央有瞳孔，外界的光线通过它进入到眼球底部的视网膜上。

当光线太强时，瞳孔会慢慢缩小，挡住过多的亮光；光线太弱时，瞳孔会自动放大，以便让尽可能多的光线进入。视网膜上有无数感光细胞，当它们接收到光的刺激信号后，将信号转变为神经冲动，通过视神经的传递，传到大脑皮层的视觉中心。这样，人就能看到外界事物的形象和色彩了。



为什么眼睛不怕冷？

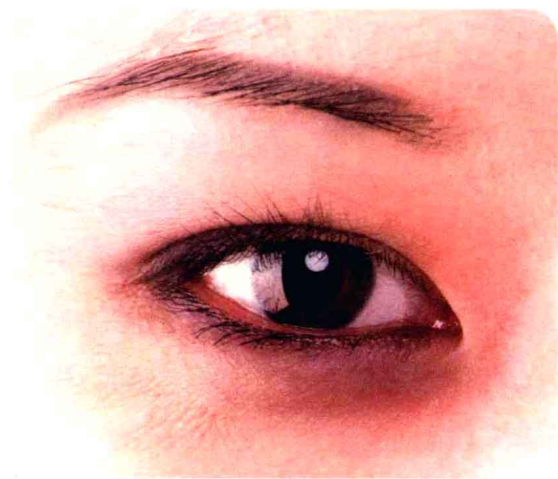
冬天，裸露在外面的脸、耳朵和鼻子冻得发红、发痛，而两只眼睛却毫无寒冷的感觉。这是因为眼球的角膜神经很多，极为敏感，然而这些神经只传递触觉和痛觉，没有冷热感觉。另外，眼球前面有一层角膜，没有血管，热量散失较少较慢。此外，眼球前面的眼睑，能挡住寒风，使眼球保持一定的温度。当寒风刺激眼睛时，眼睛内的泪腺会分泌眼泪来保护眼睛，可能会流泪，但这不是眼睛怕冷，只要适应寒冷的刺激后，眼泪会马上消失。



人的泪器包括泪腺、泪小点、泪小管、泪囊和鼻泪管。



为什么疲劳时会有黑眼圈？



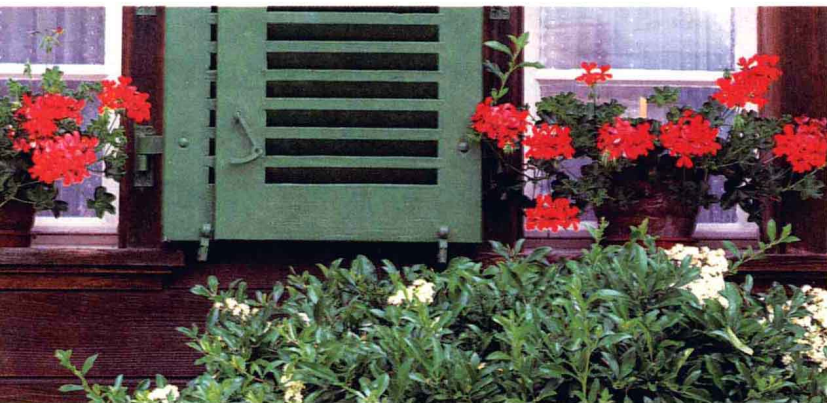
有黑眼圈时应该多休息。

疲劳性的黑眼圈属于暂时性的黑眼圈，多是由于不正常的生活习惯造成的，如经常睡眠不足、吸烟或被动吸烟、女士化妆又卸妆不彻底等。此外，睡眠过多和睡觉时枕头过低也会形成黑眼圈。具体来讲，这是由于毛细血管的静脉血液滞留所致。毛细血管内血液流速缓慢，血液量增多而氧气消耗量

提高，此时血红素大增，从外表看来，皮肤就出现暗色调。



为什么多看绿色对眼睛有好处？



要在窗外多栽种一些绿色植物。

不同颜色对光线的吸收和反射是不同的，红色对光的反射率是67%，黄色是65%，绿色是47%，反射率越高，颜色越亮越鲜明。红色和黄色对光线的反射率比较高，容易给人

耀眼的感觉。而绿色对光线的吸收和反射比较适中，对人体没有过大的刺激，人体的神经系统及视觉系统对它都会比较适应。同时，绿色还能吸收强光中对眼睛有害的紫外线，因而多看绿色对眼睛有好处。



为什么色盲患者无法分辨颜色？

颜色千变万化，但都离不开红、绿、蓝这三种基本色光。人眼的视网膜上长有一种“视锥细胞”，对这三色光有特殊的感应能力。由于其他各种颜色都是由这三色光按不同比例混合而成的，所以眼睛能辨别出各种各样的颜色。视锥细胞上分别有红敏色素、蓝敏色素和绿敏色素，如缺少红敏色素细胞，就不能分辨红色，则为红色盲；如缺少蓝敏色素则为蓝色盲，如缺少绿敏色素则为绿色盲，还可能有红绿色盲和全色盲。



色盲检测图