

卫生保健

WEISHENG BAOJIAN

5

生 活 百 科
青 苹 果 电 子 图 书 系 列

卫生保健

(五)

目 录

- 为什么健康父母会生出患白化病的子女…………… (1)
- 为什么有些人的舌头会出现地图样的斑纹…………… (2)
- 为什么胸腺越来越“得宠”…………… (3)
- 为什么多数人不赞成轻率地摘除扁桃体…………… (4)
- 为什么说阑尾并不是根本无用的器官…………… (6)
- 为什么青少年学生也要懂得一些性和性病知识…………… (7)
- 为什么艾滋病被公认为“20 世纪的瘟疫” …………… (9)
- 为什么说遗精多半不是病 …………… (11)
- 为什么人们对手淫是非的认识大相径庭 …………… (13)
- 为什么有手淫习惯者对手淫的后果过于恐惧 …………… (14)
- 为什么性病还有先天性的 …………… (16)
- 为什么娃娃也能得性病 …………… (17)
- 为什么淋病还能长到眼睛上 …………… (19)
- 为什么说“性解放”的思想要不得 …………… (20)
- 为什么有些人具有特异功能 …………… (22)
- 为什么“试管婴儿”备受世人宠爱 …………… (24)
- 为什么诺贝尔有了“义子”、“义孙”…………… (25)
- 为什么千余年前的古人如今有了儿子 …………… (27)
- 为什么说研制人造心脏就象登月那么难 …………… (28)
- 为什么多数厨师都是大胖子 …………… (29)

- 为什么气候骤变时有些人就象得了病一样 (30)
- 为什么人们必须更新健康观 (31)
- 为什么说“心身疾病”并不是新的疾病 (33)
- 为什么说脑死亡才是真正的死亡 (34)
- 为什么人们对“安乐死”毁誉不一 (35)
- 为什么说人还是稍胖一点好 (37)
- 为什么个子矮的人寿命长 (38)
- 为什么说我国食物疗法早于药疗法 (39)
- 为什么要发展强化食品 (40)
- 为什么要开发组合食品 (42)
- 为什么膨化仪器受人欢迎 (43)
- 为什么萝卜具有抗癌作用 (44)
- 为什么常吃蜂蜜能延年益寿 (46)
- 为什么人称花粉为“全能营养食品” (47)
- 为什么大豆腐饮誉中外 (49)
- 为什么胡萝卜有“小人参”之誉 (50)
- 为什么大蒜能防病 (52)
- 为什么说蚂蚁是上等食品 (53)
- 为什么纤维素被称为“第七营养素” (54)
- 为什么喝粥能滋补身体 (56)
- 为什么淡食利于祛病延年 (58)
- 为什么人的肤色能吃出来 (59)
- 为什么要给孩子增添含锌食品 (60)
- 为什么成年人吃鱼比吃肉好 (62)
- 为什么说蛋黄中的胆固醇并不可怕 (63)

- 为什么冬季更应注意增加饮食营养 (64)
- 为什么说吃杂食好处多 (66)
- 为什么说“一日三餐在于晨” (68)
- 为什么说药补不如食补 (69)
- 什么人适合吃人参 (71)
- 为什么说酒对身体弊多利少 (73)
- 你能够掌握自己的饮酒安全限量吗 (75)
- 为什么不可一次饮几种酒 (76)
- 为什么中老年人的膳食既要合理又要讲求质量 (78)
- 为什么肥胖者要进低热量饮食 (80)
- 为什么把大脑称为迷宫 (81)
- 为什么男脑和女脑有差异 (83)
- 为什么连续持久地工作、学习会头昏脑胀 (84)
- 为什么人会有记忆 (85)
- 为什么人体会有不同的气味 (86)
- 为什么生气时脸发青声发颤 (88)
- 为什么说脑垂体神通广大 (89)
- 为什么说下丘脑是人的生命“源泉” (90)
- 为什么把神经比喻雷达和计算机网络 (91)
- 为什么颜色能影响人的情绪和健康 (93)
- 为什么说脊髓是人体内的“电缆” (95)
- 为什么没有一模一样的人 (96)
- 人的体温为什么是 36℃ 左右 (97)
- 性格能够影响智力吗 (98)
- 为什么等人会感到心焦 (99)

为什么人有生理周期规律·····	(100)
你知道如何计算自己的生物钟吗·····	(102)
为什么人多在清晨死亡·····	(103)
为什么眼睛能看见外界物体·····	(105)
为什么瞳孔能大能小·····	(106)
为什么人要眨眼·····	(107)
为什么眼睛视力会有变化·····	(108)
为什么眼能分辨颜色·····	(109)
为什么眼珠会有不同颜色·····	(111)
眼立体盲是怎么回事·····	(112)
影片是分格的,为什么我们看的是连贯的画面·····	(113)
为什么眼珠不怕冷·····	(114)
为什么人在痛哭时会一把鼻涕一把泪·····	(115)
为什么有人睡觉打呼噜·····	(116)
为什么乘飞机要嚼糖块·····	(117)
为什么婴儿出生就有牙·····	(118)
为什么口水涓涓不断·····	(119)
为什么说唾液是“金津玉液”·····	(120)
为什么耳朵辨不清自己的音色·····	(122)
为什么左耳听觉比右耳强·····	(123)
为什么不要常掏盯聆·····	(124)
为什么舌头能辨味·····	(125)
为什么心脏会跳个不停·····	(126)

为什么健康父母会生出患白化病的子女

白化病的发病率并不高——每 10 万人中仅有 3~7 人发病，但是多数人对这种病都有印象。这是因为这种病患者的形象很特殊：皮肤完全是白色的，头发呈奶油色而且又细又软，眼球色素缺乏，且眼睛怕光（羞明），故有“阴天乐”的俗称。奇怪的是，患者父母的外观与正常人完全一样。

白化病多系常染色体隐性遗传疾病。多数患者的父母的表现型都是正常的，但都带有白化病隐性基因。基因是成对存在的，父母各有 1 个显性的正常基因（以 A 表示）和 1 个隐性的白化病基因（以 a 表示）。在染色体减数分裂过程中，父母各产生两种配子——一种带有正常基因 A，另一种带有隐性白化病基因 a。由精子与卵子的结合是随机的，所以受精后就可能形成 3 种合子，即 AA、Aa 和 aa。他们出现的概率是 $1/4AA$ 、 $2/4Aa$ 及 $1/4aa$ ，aa 合子即引起白化病。由此可见，这对父母的子女发生白化病的概率是 $1/4$ ，不发病者的概率为 $3/4$ 。但后者中有 $2/3$ 是白化病基因的携带者，即有 Aa 基因的人，其表现型正常，但带有的一个白化病基因，他们的后代会出现白化病患者，故称疾病携带者。按照上述规律，如果父母中一个是本病患者，另一个是不带白化病基因者（AA），则其子代全部是疾病携带者，但无发病者。如果父母双方，一方是患者，另一方是携带者，则其子代的白化病发生概率就相当高（ $1/2$ ）了。如果父母双方都是患者，则其子

代将全部是患者。

白化病的发病机理是，患者体内缺乏酪氨酸酶，以致不能形成黑色素。现无有效治疗方法。患者应避免强日光曝晒，以免灼伤，配戴合适的眼镜以减轻羞明和屈光不正。

为什么有些人的舌头会出现地图样的斑纹

有些人的舌头表现常常出现酷似地图样的红斑，此起彼伏，但又没有什么不适的感觉。这是怎么回事呢？原来这是一种口腔皮肤病，病名就叫做“地图舌”。

地图舌是一种遗传性疾病，属常染色体显性遗传。如果对患者的家族作一个调查，我们会发现：（1）患者的双亲中，往往有一个是本病的患者；（2）患者的同胞兄弟姊妹中也有得这种病者（发病概率为 $1/2$ ，但小家系中往往看不到这个规律）；（3）家族中连续几代都有人发病。

本病可见于任何年龄，但体质较弱的儿童、少年略多；男女得病机会相等。病因迄今尚不明确。情绪的变化可能是诱发因素。有些患者可能属特应性体质，或合并脂溢性皮炎及裂纹舌等疾病。

本病的主要临床表现是：舌背上有形状不规则的圆形红色斑片，酷似地图。其边缘呈断续的黄白色，但面积大的斑片往往不见边缘。多数斑片具有迁移性。舌乳头可发生中心萎缩，斑片过若干时间即发生脱皮，由点状而片状；整个皮损呈发展与修复同时进行的态势。本病患者多无自觉症状，仅

少数人偶有局部痒感；个别人对刺激性食物敏感。

除舌背外，本病变化偶尔见于口腔粘膜、唇及上颌等部位，称为“异位性地图舌”。

无症状的患者无法治疗。对有瘙痒或疼痛者，可用 0.1% 维生素 A 酸凝胶或 0.1% 倍他米松戊酸酯油膏涂擦局部，有一定疗效。一般患者，可经常用硼酸水或小苏打水漱口。

为什么胸腺越来越“得宠”

小牛的“颈部腺”可以做成美味佳肴，备受欧美人的青睐。这种“颈部腺”的解剖学名称叫做“胸腺”。人体内也有这种腺体，它位于胸骨后的纵隔腔内。过去相当长一段时间内，人们一直认为它同阑尾一样，是进化过程中的残余物，是个无用的器官（事实上，现代医学研究证明，阑尾也并不是无用的残余器官）。本世纪 60 年代以来，医学家们逐渐认识到胸腺的重要生理功能。

切除新生小鼠的胸腺后，小鼠的毛失去光泽，体重减轻，行动无力，容易发生感染，多于几周之内死亡。解剖后发现，小鼠的淋巴组织萎缩了，淋巴细胞明显地减少了。这说明，胸腺在机体的免疫系统中，具有重要的功能。1965 年，科学家们从胸腺中分离出来胸腺素和其他激素。用胸腺素治疗那些有免疫缺陷的儿童，取得了奇迹般的疗效。有个 5 岁女孩，由于胸腺发育不全，她生来体弱多病，机体对疾病缺乏抵抗力。研究者给她注射胸腺素后，她体内的 T 淋巴细胞（是产生于

骨髓的一种淋巴细胞，经胸腺素作用后，迅速成熟起来，形成很强的免疫活性）迅速成熟增殖，她的抵抗力增强了，体质迅速增强。

据近年文献报道，用人胚胸腺素治疗 6 种免疫功能紊乱性疾病，总有效率达 96.32%。可见胸腺的作用是何等强大。人体与免疫有关的器官有很多，如脾脏、淋巴结、骨髓、扁桃体、腺样体，以及阑尾和部分肠道等。但作用最大的是胸腺，被视为中枢免疫器官。胸腺因而越来越受到医学家的重视。

人出生时，胸腺重约 10 克；1 周岁时重 20~30 克；青春期重 30~100 克；此后逐渐萎缩，老年人胸腺重仅 6~10 克。科学家们因而推测衰老可能与胸腺功能降低有关系。

为什么多数人不赞成轻率地摘除扁桃体

人们对扁桃体熟悉的程度，几乎不亚于心、肺、胃、肠和肝。这是因为这对位于悬雍垂（小舌头）两侧的腺体（腭扁桃体），经常会发炎、肿大，惹了不少麻烦。当人们着凉、淋雨、过劳或较长时间失眠后，扁桃体便会发炎，因而出现咽痛和发烧等症状；同时扁桃体肿大，重者还会化脓。尤其麻烦的是，一部分人得扁桃腺炎之后，还会得风湿热、风湿性关节炎及急性肾炎等后果严重的疾病。甚至有些研究报告还认为，胆囊炎、银屑病（即牛皮癣）及类风湿性关节炎等病亦与扁桃体炎的致病菌——A 组溶血性链球菌感染后所引

起的变态反应有关。正因为这样，历来对经常发炎的扁桃体，多采取索性摘除、一了百了的治疗方针；甚至有人主张，为了防止这两个表面凸凹不平的“细菌窝”惹祸，即使现在尚未发炎，也应干脆摘掉。

然而，近些年来，由于免疫学的迅速发展，人们发现扁桃体是人体重要免疫器官之一，属于外周淋巴样组织，可以产生具有免疫活性的 T 和 B 淋巴细胞，中和和消灭许多病原体产生的多种毒素。同时，这些淋巴细胞入血后，还能杀死细菌，增强机体免疫力，甚至还能阻抑某些种类癌症的发生。此外，据研究，扁桃体还可以分泌 1 种助食物消化的酶和 1 种能调控糖代谢的激素。所以，一些学者主张尽可能地保留扁桃体，而不可轻率地加以摘除。

一些调查研究的结果提示，摘除扁桃体并没有明显的预防感冒、喉病和上吸呼吸道感染的效果。例如：英国学者们对 3 万名小学生的感冒、咳嗽和喉痛的发生率进行了统计对比，其中摘除扁桃体的与保留扁桃体的各占一半。结果是两者间没有显著差异。所以，这些学者们认为，常规切除扁桃腺体既无道理，亦无预防效果。美国的医学权威兰伯特博士的态度尤为明朗——他认为，为了预防感冒和保持健康而摘除扁桃体的做法是“现代医学上的一个错误”。他还列举了由扁桃体摘除术引起肺脓肿、细菌性心内膜炎及手术直接导致死亡的情况。

然而，国内外某些学者的意见，与兰伯特博士大相径庭。他们对因扁桃体炎反复发作而摘除扁桃体的儿童的手术前后的免疫学检验指标做了对比观察。结果显示。血清免疫球蛋

白和淋巴细胞转化率，术前术后均波动于正常值范围；而且术后细胞免疫功能似乎有所改善。这些学者们因此认为，在儿童时期摘除扁桃体并不会损害机体免疫系统的完整性，亦不会降低机体的免疫活力。

总之，关于应否摘除扁桃体的学术争论是一场实质性学术争论，意见分歧较大，短期内尚难统一。不过，人们对摘除扁桃体的态度确实慎重了，除非反复发炎且已引起其他严重疾病，否则便争取保留扁桃体。

为什么说阑尾并不是根本无用的器官

提起阑尾，多数人都不会感到陌生，因为那是个容易发炎的器官——经常有人得阑尾炎。长期以来，人们把阑尾看作是进化过程中的退化残余物，而且又易发炎，故主张有病就切掉它，甚至无病也可以切除。

然而近些年来有关研究表明，阑尾是免疫系统的一个成员，对人体具有一定的免疫作用。阑尾部位拥有丰富的淋巴组织，能分泌对人体有益的免疫物质，后者能够增强人体对疾病，特别是对癌症的抵抗力。据国外一项有关研究提示：在解剖的 914 例尸体，其中已被切除阑尾的那部分中，患结肠癌者为 18%，而未切除阑尾的那部分中得结肠癌者仅 10.8%，两者有显著差异。其他研究表明，在患其他种癌症致死者中，切除阑尾者所占比例亦较高。

阑尾的免疫功能的高峰期，是 12~30 岁，老年期消失。

故有人推测，老年人患癌症者增多，与其机体免疫功能衰退，其中包括阑尾免疫功能消失有关。

由于对阑尾功能的新认识，现在医生们对发炎阑尾不再格“切”勿论了，而尽量争取采用以药物消炎为主的保守疗法。我国普遍采用的中西医结合疗法，对阑尾炎疗效很好，可治愈多数阑尾炎。

为什么青少年学生也要懂得一些性和性病知识

我国是一个经历了二千多年封建社会的国家，封建思想意识使人们对有关性的知识讳莫如深，无人敢碰，甚至有不少人把性与“黄色下流”等量齐观。但进入 20 世纪 80 年代，随着我国经济建设的迅速发展，对外开放和对外交流的日益增多，西方文化思潮、生活方式等的大量涌入，广播、电视、报刊等新闻传播手段的愈益进步，使过去一向涂着“神秘”色彩的“性”和“性病”的各种社会现象席卷而来。如果说过去对性的“神秘”感曾经使许多青少年陷于对自身性现象的迷惘、恐惧、焦虑等痛苦之中的话，那么，在到处都充斥着性的信息、性诱惑和性刺激的今天，如何对青少年进行性知识和性行为的正确引导，阻止性变态、性混乱、性暴力犯罪、少年妊娠、婚前男女性行为和性传播疾病等，已成为迫在眉睫的社会问题。然而，要想从根本上树立人们正确的性意识、性观念和防止性传播疾病的继续蔓延，只有从青少年学生的早期性教育工作开始。要使他们知道：

1. 性是一种自然的生理现象。生殖系统是人体整体的一个组成部分。该系统与其他系统不同的是，出生后 10 年内发育缓慢，10 年后开始迅速发育、成熟。在发育过程中出现一系列未曾出现的现象，如女性初次来月经，男性初次遗精，萌发出对异性的兴趣，也可能会出现性的冲动，乃至手淫等。

2. 性又是一种社会现象。新生儿一出生立即被当成男性或女性来加以养育，在三四岁以前，一个人的性别，已在社会心理上定型。然后，逐步从父母、幼儿园、学校，从广泛的社会交往接触中接受了男人应该如何如何，男女之间接触应该如何如何等一系列行为规范，形成了社会学上所说的“性别角色”。如果这一过程中身边环境和社会环境与常规情况相差较大，又缺少正确引导和教育，就可能发生性心理偏差，导致同性恋、施虐恋、被虐恋、窥淫症及恋物癖等性变态的发生。

3. 了解性知识是自身保健的需要。很多生理现象，如月经、怀孕、分娩、遗精、阴茎勃起、性欲、性交等，都有卫生方面的知识，如果认识不足，这些现象本身就可以导致生殖系统的炎症等疾病的出现，还可以导致性功能障碍。

4. 性传播疾病主要由性乱等不正当性接触传播，但也有其他传染途径，如通过性病患者接触过的物品的间接接触传染，通过输入血清制品的传染及通过注射器和注射针头的传染，等。

5. 健康的性行为是维护家庭安定、夫妻感情和谐的基础，而不正常的性行为和沾染上性传播疾病，是导致夫妻关系紧张、家庭破裂的主要原因。

由此可见，青少年学生懂得必要的性和性病知识，可得益一生。

为什么艾滋病被公认为“20 世纪的瘟疫”

自 1978 年在美国纽约发现第 1 例艾滋病病人后，短短十几年时间，艾滋病已波及世界各大洲的 142 个国家。据世界卫生组织估计，全球目前感染艾滋病病毒人数已达 600 万。在 1990 年第六届“艾滋病国际会议”上，世界卫生组织官员基赖尼向出席会议的近万名代表发出警告说：“我们再不能把艾滋病看成是仅威胁某些种族而非所有种族，仅威胁男性而不威胁女性和儿童的疾病了。地球上的每一个人都面临着艾滋病的威胁。”由于艾滋病传播迅速，一经确诊，80% 的患者于 2 年内死亡，很少有存活超过 5 年者，因此被世人喻为“20 世纪的新鼠疫”和“超级癌症”等。

尽管世界卫生组织和世界各国卫生部门都对艾滋病采取了周密的防范措施，但是艾滋病仍以惊人的速度在世界传播。请看一组美国有关艾滋病情况的数字报告：1978 年发现第 1 例，1982 年，747 例；1983 年，2124 例；1984 年，4569 例；1985 年，8406 例；1986 年，29003 例。到 1990 年美国大约有 100 万人感染了艾滋病毒，已有 13.6 万患者，其中 8.3 万人已经死亡，比在越南战争和朝鲜战场上丧生的美军总数还多。在非洲大陆，艾滋病无异于原子弹爆炸，它已成为科特迪瓦首都阿比让男性因病死亡者的首要病因。在马拉维，每

1000 名婴儿中就有几名因艾滋病丧生。尤其令人忧虑的是，目前世界上感染艾滋病毒的 600 万人中，将近 200 万是妇女。这些妇女大都处于生育年龄，而全世界新生儿受艾滋病毒感染人数已达 20 万。据世界卫生组织推算，到本世纪末全球艾滋病感染者将达到 2000 万。

我们人类生活的每一瞬间，几乎都在同成千上万形形色色的病毒和细菌等致病微生物打交道。人们之所以仍能健康地生存着，是因为人体有一套完整的防御系统，保护着身体免遭损害。这种保护性系统及保护性反应，在医学上叫做免疫系统和免疫反应。

参与人体免疫反应的细胞主要有两类：一类是免疫活性细胞，主要有 T 细胞、B 细胞、K 细胞等；一类是巨噬细胞以及血液中的单核细胞、粒细胞等。

艾滋病毒的全称为“人获得性免疫缺陷病毒”。它对人体 T 细胞有亲和力，人感染了这种病毒后，它就附着在 T 细胞表面的受体上进行复制（繁殖），并进入 T 细胞内。复制后的病毒又释放到血液里，去寻找新的 T 细胞。而原来受感染的 T 细胞则形成融合细胞，失去了免疫功能，并迅速走向死亡，最终导致 T 细胞数量减少。

T 细胞循环于血液和淋巴液等各种体液中，也游走于组织和细胞间隙中，担负着病原菌、病毒、癌变细胞等致病因素的发现、攻击、排斥和组织围剿等工作，是机体免疫系统的组织、控制和调解者，是免疫“司令员”。机体一旦遭到艾滋病毒的侵犯，则其防御系统会因“指挥”失灵而受到破坏，由于细胞免疫缺陷而导致机体综合免疫反应能力的减弱或丧

失，导致机体极易发生各种感染性疾病和各种恶性肿瘤。

虽然有不少后因素和许多病毒及细菌感染、长期应用免疫抑制剂、放射线等，都可以导致免疫功能低下和继发感染。但都远没有艾滋病那么严重，因为它是一种不可逆的细胞免疫缺陷。因此，它也是迄今为止唯一被称为“获得性免疫缺陷综合征”（艾滋病的医学全称）的疾病。这也是一直令整个世界医学界头痛、令全人类恐慌，被称做“20世纪的瘟疫”的最根本原因。

为什么说遗精多半不是病

日常生活中，你会发现，在马路边的电线杆上、广告牌上、墙壁上乃至厕所里，到处都像万国旗一样贴着一张张内容类似的广告：“专治阳痿、遗精、早泄”。由此推想，遗精一定是一种疾病了。青少年往往更是对此疑虑重重。其实，这种认识是不准确的。虽说有些遗精确属病态，但大多数情况下，尤其是青少年的遗精，均属于正常的生理现象。严格地讲，遗精应包括遗精和滑精两种情况：有梦而遗为“遗精”，无梦而遗为“滑精”。青少年遗精绝大多数属于前者，即睡着时，不知不沉地从阴茎里流出白色粘乎乎的东西——精液。因为遗精多与睡梦有关，故又叫梦遗。这和手淫使自己排精的体验完全是两回事。一般说来，健康的男孩子，早自小学五六年级起，迟到高中都会有“遗精”体验。这是因为男人到了这个年龄后，男性激素的分泌逐渐旺盛，阴茎下面的睾丸，

开始大量产生精子。一旦到了身体能生产精子的年龄，精子便每时每刻不断地制造出来，当贮满时，便通过遗精方式排出体外，即俗说所说的“精满自溢”。

由于多年来人们对有关性的现象抱有多种偏见，遗精被说成是一种可怕的病。因此凡是没有什么医学知识的人往往不能正确地对待遗精现象。据国外调查报告，就连大学生中也有40%左右的人对自己为什么遗精感到疑虑和苦恼；还有少数人把阳痿、无生育能力，甚至精神病都说成是由遗精造成的恶果。另外，有人把遗精的发生频度作为区别正常与病态的依据。关于其正常频度，说法不一，有说1个月1~3次者，也有说3~5次者。其实，这是没有一定尺度的。因为遗精次数的多少，存在着很大的个体差异，这种差异是受一个人的身体素质、文化氛围、某一阶段的情绪、饮食营养及居住环境等许多条件左右的。还有极少一部分人一直很少遗精，或根本不曾有过遗精体验。这是因为精液也可以自身吸收，并非必须排出体外。

由此可见，遗精在绝大多数情况下，尤其是青少年，属于男性特征发育到一定程度的标志。如果能正确地认识这一点，以及在遗精后没有出现任何与遗精有关的机体不适，完全不必疑虑和紧张，不必担心婚后的性能力及生育能力，也不必拘泥于所谓的遗精频度。

为什么人们对手淫是非的认识大相径庭

“手淫有害”的观点已流行了几个世纪，人们对此往往深信不疑。然而近些年来却受到“手淫有益”观点的冲击。后者认为，手淫是正常性行为的表现形式之一，也是青春期一种合理的解除性紧张的方式。这种“手淫有益”的观点在日本尤其盛行，认为手淫是青春活力的爆发，想手淫这种欲望属于性欲，和食欲一样，是人的重要欲求之一。处于发育鼎盛时期的青年，如果既无性欲又无食欲，那就必须考虑是否患了重大的疾患。因此，应将手淫当作性心理发育的一项指标，故将手淫称之为“自慰”行为。

如何理解这大相径庭的两种观点呢？客观地讲，这两种观点都没有错误，只是在具体阐述时，过分地强调一面而忽视了另一面。

说“手淫有害”是指频繁手淫，或不是用手而是用各种各样的器具的手淫有种种弊端。例如（1）引起性功能障碍：手淫时性器官局部刺激较婚后房事时更为强烈。故婚后易诱发男子房事不射精或女子房事不出现情欲高潮。（2）导致性器官疾病：本来，射精时应被女性柔软的阴道粘膜包围的阴茎，由于频繁地用手或其他方法粗暴地搓擦，很容易使性器官广泛慢性充血，诱发男子无菌性前列腺炎或女子盆腔淤血。有些女性还会出现月经不调或痛经现象。（3）神经系统功能失调：频繁无度手淫，可使大脑过度兴奋而致神经衰弱，出

夙精神萎靡、记忆力减退、头晕及失眠等症状，使学习及工作效率下降。(4) 心理不平衡：这是一个比手淫本身的危害要大得多的弊端。手淫后的犯罪感、空虚感和自恨自责会使人陷入心理极度矛盾的痛苦之中而不能自拔，造成心理积极性降低。(5) 用异物手淫往往可以造成生殖器官的损伤，严重的还需要手术取异物。

对“手淫有益”的说法，主要应从以下几方面加以认识：

(1) 手淫行为极其普遍。我国统计资料表明，青少年男性手淫发生率达 86% 以上，国外资料显示的发生率均在 90% 以上。(2) 现今社会环境，性刺激日益强烈，对于有正常性冲动的青春期及成年男性，未尝不可以当作一种解除性紧张和进行性自我调节的合理方法。人们承认“精满自溢”现象，能否将相当于正常遗精频度的手淫看作超前遗精呢？(3) 青少年手淫，客观上确实促使阴茎，尤其龟头发育，还可以治愈包茎。(4) 许多发达国家将手淫作为男性性功能障碍的治疗方法。

以上概要地谈了手淫的利弊，但无论怎么说手淫无害，也很难消除手淫后的内疚心理，这是手淫行为中最致命的伤害。我想，提倡“手淫有益”者的本意中是否也有为消除手淫者心理负担的考虑呢？

为什么有手淫习惯者对手淫的后果过于恐惧

手淫是一种不正常的性行为，在青春期末婚青年中发生

率很高（男性约 90% 以上，女性约 50% 以上）。虽然有手淫习惯者如此普遍，但是因此而得病者并不很多。这是很多大样本调查结果所证实的事实。然而，多数染有手淫习惯者对手淫的不良后果过于恐惧和忧虑，以致加重了手淫对身心健康的危害。为什么会发生这种情况呢？概括地说，这是历来的对手淫危害的某些传统的偏颇认识的影响所造成的。

一些古典中医书籍对精液的重要性强调得有些过分，一些有影响的旧小说对此又过分地加以渲染。列如认为“精、气、神”乃人生之“三宝”，而“精”居其首；精液是人体最宝贵的物质；手淫排精次数过多会引起“肾亏”（“精藏于肾”），等等。受这些观点的影响，不少染此恶习的青年，就经常为丢失大量“宝贵的精液”而悔恨，为可能发生“肾亏”乃至阳痿而忧虑。由于这些不良的自我暗示作用，久而久之，就会出现自觉虚弱、疲乏、头晕目眩、耳鸣、心慌、腰酸腿软、精神萎靡、失眠及记忆力下降等症状；个别人甚至有清晨梦遗现象（中医认为是“肾亏”表现）。这类手淫者，往往产生越来越重的悲观心理，认为自己犯了“不赦的罪恶”，会成为不可挽救的致命伤……因而痛苦万分而又不能自拔，终致严重地影响身心健康。

鉴于上述，染有手淫习惯的青年，首先必须纠正对手淫习惯的偏激的认识，下决心改正这种习惯，或严格地加以节制。只要意志坚强，把主要精力集注于钻研学问和做好工作上，有意识地回避具有较强的性刺激和性诱惑的影视节目和文学作品，更不去阅读黄色书刊，观看淫秽录像，这样就会逐渐改掉手淫习惯。已经因此而得了躯体疾病或身心疾病者，

也不要悲观失望，只要请医生治疗，并积极地配合治疗，绝大部分人都是可以治愈的。

切记：对手淫习惯的错误态度的危害比手淫本身对心身健康的危害要严重得多！

为什么性病还有先天性的

所谓先天性疾病，是指在出生之前就已经得了的病，或者胚胎期即已带有某种致病的因子，于出生后发生的疾病。先天性疾病主要通过各种遗传形式导致发病。先天性疾病有许多种，但先天性性病主要是先天梅毒和胎传艾滋病，现以先天梅毒为例介绍一下先天性性病的发病过程。

妇女妊娠 4 个月后，母体血液中的梅毒螺旋体开始通过胎盘，并沿着脐静脉、周围淋巴间隙或血流侵入胎儿体内。由于是母体通过胎盘传给胎儿的，故又称为胎传梅毒。先天性梅毒患儿的母亲，一定是梅毒患者。

先天梅毒胎儿常发生胎内死亡、流产或早产。出生后 2 年内出现症状的叫早期先天梅毒；2 年以后发病或早期先天梅毒未经治疗，2 年后即转变为晚期先天性梅毒。

早期先天梅毒患儿一般发育差，体重轻，皮肤松弛多皱，呈老人貌，哭闹不安，哭声微弱，常有低热和贫血。有的患儿出生时已有皮肤损害，有的生后几个月才出现各种损害，皮疹可表现为红斑、丘疹、水疱及脓疱，多见于口周、臀部及掌跖等处，躯干及头面部也可发生，皮肤可出现大面积的表

皮剥脱。皮疹开始为红色，以后变为紫红或铜红色，口周、肛周皮肤浸润肥厚，失去弹性，发生皲裂，愈后留有放射状疤痕，掌跖部常为大疱或大片脱屑。2~3岁时可出现复发性梅毒疹，多为脓疱性损害。在外阴、肛周及身体皱襞处可呈扁平湿疣状，可伴发甲沟炎、甲床炎及头发、眉毛及睫毛脱落。骨骼受侵犯可见骨骺炎和骨膜炎，肝、脾及全身淋巴结均可肿大。

晚期先天梅毒的一般症状与成人后天梅毒相似，并出现实质性角膜炎、神经性耳聋、哈钦森氏齿、马鞍鼻、锁骨病症、马刀胫、上腭弓狭窄及舟状肩胛骨等特征性表现。

为什么娃娃也能得性病

性病，顾名思义，即与性有关的疾病，许多书上都给性病或性传播疾病下这样的定义：“性病是由性行为所传播的疾病”，“性病是指健康者与患有性病的人通过性接触，病菌经皮肤、粘膜进入人体而引起传染的一组疾病”，“凡是由性行为或类似性行为所传播的疾病，都叫做‘性传播疾病’”。这就给人这样一种印象，即性病就是由于性行为，特别是不正当性行为引起的疾病。因此，自然而然地会有许多人对娃娃得性病的现象感到困惑不解。那么，娃娃为什么能得性病呢？解答这个问题还得从性传播疾病的传播途径上入手。

诚然，到目前为止，性传播疾病的感染与传播主要通过性行为、性接触实现，但这绝不是唯一的途径。除了性接触

传播以外，还有如下传播途径。

1. 间接接触传染：这是仅次于性交等直接传染的途径，因为它有广泛的传播媒介。如接触了被性病病人分泌物污染的衣服、毛巾、手帕、剃刀、烟嘴、被褥、厕所门反手、抽水马桶拉手、脸盆、浴盆、浴池、浴巾、游泳池及玩具等，均可感染性病。大部分性传播疾病都可通过此途径传播和感染他人。如梅毒和淋病等。

2. 母婴传染：这一传播途径又可分为三种类型。一是孕妇在妊娠之前或妊娠期间带有性传播疾病的病毒或螺旋体，通过胎盘垂直传播给胎儿，这种类型性传播疾病主要是艾滋病和梅毒，此种梅毒又称为先天梅毒或胎传梅毒；二是孕妇分娩时经产道将性传播疾病传给新生儿，主要见于艾滋病、淋病和梅毒；三是母乳喂养致婴儿感染，主要亦见于艾滋病、淋病和梅毒等。

3. 血路传染：是由输入有性传播疾病病人血流而造成的感染，主要见于艾滋病和梅毒。艾滋病病人血液中平均每毫升可含 10 个艾滋病病毒。输注艾滋病病人血液或其血液制品（如第Ⅷ因子等）皆可传染艾滋病，传染率占 14%。近年来因输血或其制品而发生艾滋病的报道已屡见不鲜。

4. 注射传染：是指因注射所用的注射器和针头被性传播疾病病毒污染所引起的性传播疾病，主要亦见于艾滋病和梅毒。在美国主要是因注射海洛因或可卡因等毒品引起艾滋病等发病，在非洲主要是因用同一针头注射疫苗等感染性传播疾病。

知道了性传播疾病有这么多的性以外传播途径，不仅明

白了娃娃得性病的道理，也端正了对性传播疾病的认识。

为什么淋病还能长到眼睛上

淋病是由淋病双球菌感染引起的一种泌尿生殖器官急性或慢性化脓性炎症，是发病率较高、危害较大的性病之一。虽说淋病传播的主要形式是性接触传染，但间接接触感染，如接触被淋病病人分泌物污染的厕所门把手、抽水马桶拉手、衣裤、床单、被褥、浴盆、浴池、便桶、浴巾、手绢及游泳池等，也是传播感染途径之一。另外，患淋病的产妇，分娩时产道淋菌可传染给胎儿，引起新生儿淋病。知道了淋病有这么多传播感染途径，也就不难理解淋病为什么长到眼睛上的问题了。

淋病最严重时期，大量的脓性分泌物从尿道中流出。这时，病人的手指极易沾染上淋菌，如果用带着淋菌的手揉眼睛，便把淋菌带入眼中。其他人通过以上种种间接接触等感染途径，也易将淋菌“播撒”到眼睛里，引起淋菌性眼炎的发生。

淋菌性眼炎，又称淋菌性脓漏性结膜炎，俗称脓漏眼，是眼部受到淋菌的侵犯所致。其临床特点是：结膜严重充血、眼睑高度水肿、大量脓性分泌物及角膜易发生并发症变化，故多导致失明。

成人淋菌性眼炎发病迅猛，潜伏期半天～二三天不等。在潜伏期内有不同程度的结膜充血，球结膜轻度水肿已开始出

现，后迅速发展，至浸润期阶段（一般为期3~4天），眼睑高度红肿、灼热及胀痛，以至不能睁眼，耳前淋巴结肿痛。睑结膜或穹窿部结膜呈高度水肿、充血，并有微薄的假膜形成，而水肿明显的球结膜可掩盖角膜四周大部分。此时眼睑高度水肿，分泌物混有血液，形同血水。全身症状有发热等。约至发病第5天，眼睑浮肿开始减退，继而不断自眼睑漏出大量脓性分泌物，形成典型的脓漏现象，此即脓漏期。其脓液色青黄，质稠厚，可持续数周。

淋菌性眼炎很难避免并发症。因角膜上皮直接受淋菌感染，高度水肿的球结膜直接压迫角膜缘血管网组织，导致角膜的急剧营养障碍；脓性分泌物对角膜的侵蚀，加上高度肿胀的眼睑从外面施以压力，促使角膜发生溃疡及穿孔，对眼球安全构成极大威胁。

淋菌性眼炎是最凶猛和破坏性最大的急性眼病之一，于发病后10个小时内即可损毁整个角膜。因此，及时彻底治疗是决定预后的关键。

为什么说“性解放”的思想要不得

随着我国对外开放和旅游事业的迅速发展，国际间交流及国内外人员交往日益增多。受西方所谓“性解放”思潮的影响，我国许多地方原已灭迹的种种性病又死灰复燃，而且又增加了新的性传播疾病。我国大陆已经发现艾滋病病例。这一系列问题已向我国人民亮出了“黄牌”，性传播疾病已成为

当前一个较为迫切的社会问题。

所谓“性解放”，就是把人类男女之间的性关系看得十分随便，认为只有自由地与任意一个异性或同性发生性行为，才是人生的最大幸福和快乐。然而，性病猖獗的现实证明，“性解放”并不能给人产真正的自由和幸福，性放纵和个人享乐至上的观念，因而开始动摇，特别是当世界范围内流行起艾滋病后，这种“性解放”思潮受到更大的冲击。

“性解放”思潮泛滥，直接导致了性乱和性放纵，而性放纵和性乱又是性传播疾病继续广泛传播和蔓延的主要因素。近几年已将性病的概念用“性传播疾病”取而代之。性传播疾病的范围也由过去的梅毒、淋病、软性下疳和性病性淋巴肉芽肿等 4 种扩展为外加非淋菌性尿道炎、生殖器疱疹、尖锐湿疣、外阴阴道念珠菌病、阴道滴虫病、阴虱病、传染性软疣、疥疮、乙型肝炎及艾滋病等。现已查明，引起性传播疾病的病原体几乎包括了医学微生物的全部范围，如细菌、病毒、真菌、原虫以及寄生虫等。

性传播疾病的危害极大，它不仅危害个人，还给家庭、下一代及社会带来极为严重的影响。

1. 危害个人：性传播疾病给患者带来极大的痛苦，严重者可导致残废和死亡，如梅毒不但侵犯皮肤和粘膜，还可侵犯全身所有脏器。如晚期梅毒可侵犯心血管及神经系统，甚而危及生命。被称为“超级癌症”的艾滋病，由于能导致人体免疫防御机制失调和免疫监视失调，从而引起多种感染和肿瘤的发生。艾滋病一经确诊，5 年内死亡率达 85%。

2. 危害家庭：患者得病后通过性生活再传染给配偶，或

通过带有性传播疾病病毒、细菌的分泌物和污染物品的接触，如浴巾、浴盆及被褥等再传染给家属，使性传播疾病在家庭中传播。另外，由于婚外性生活等，还可导致夫妻不和和家庭关系破裂等不良后果。

3. 危害下一代：孕妇患性传播疾病后，其病原体如梅毒螺旋体、艾滋病病毒及衣原体等可通过胎盘传染给胎儿，引起流产、早产、死产或先天畸形，还可通过产道感染引起新生儿性传播疾病。

4. 危害社会：性传播疾病的迅速蔓延，给国家经济带来负担，还给整个民族的兴旺发达带来极大的危害。

80年代，随着艾滋病的泛滥和对人类日益严重的威胁，许多人已经认识到“性解放”思潮所带来的危害，性放纵已有所收敛。随着人们对性传播疾病的进一步认识和防治工作的深入开展，“性解放”终将为人们所唾弃。

为什么有些人具有特异功能

80年代初的几年中，国内报刊和声像载体出现了一个特异功能热，报道特异功能的文章，连篇累牍，随处可见，随时可闻；一些具有特异功能的孩子们都成了宠儿，被邀请到各地当众表演，有的还被一些院校和科研单位破格录取或录用。由于宣传过热、难免有夸张、失实之嫌，以致“降温”后，有关报道逐渐销声匿迹。尽管如此，人们对特异功能并不尽皆兴味索然。国内外不少学者仍在从事有关的研究和探索。国

内见诸报端的特异功能，大致有以下几类：1. 用手摸或耳听的方式测字；2. 隔封闭墙视人视物，或透视人体内结构；3. 意念开锁、穿针、写字等；4. 象猫头鹰一样的敏锐的夜视力。据说，这些奇妙的功能，样样都有目击者可以作证。

国外关于特异功能的事例的报道也不少。西德有一位 30 多岁的女医生，具有类似显微镜的视力，她可以将常人目力所不及的纸张的纤维看得一清二楚，并能分辨彩电荧屏的扫描彩点，以致无法观看电视节目的图象。美国有一位医生，可以在仔细地观看每一张唱片上那细密的音槽后，讲出它的内容来。苏联有位女司机于触电身死、苏醒后又失眠半年，后来终于睡了一大觉，不期一觉醒来竟获得了特异功能——能够透视人体，看到太阳发出的紫外线和马路下面的洞穴；她能用自己新获得的特异功能协助医生诊断疑难病症。然而她自己却有严重的触电后遗症——头痛。加拿大有数十个人可用眼睛“看到”味道的“形状”。

特异功能的存在，似乎可以肯定，只是有些人的功能特异得令人难以置信，故而产生怀疑。不过我们毕竟不能说，国内外报道的不胜枚举的特异功能事例，全都是人们凭空捏造出来的吧。更何况有的科学家已经对特异功能做出了颇有说服力的解释。

加拿大神经病专家 R·西托威克对能用眼睛看到味道的“形状”的人进行了长时间的对比研究。他根据研究认为，这种特异功能与“联觉效应”有关。他指出，联觉效应产生于大脑主管四肢的区域；联觉可能是人类处在动物阶段时的一种特殊知觉，是哺乳动物祖先的功能，但这种功能已在进化

过程中被淘汰。所以，他认为，有联觉的人是“活化石”，他发现一个家庭的 4 代人均具有这种视味联觉，因而认为，联觉功能可能是遗传的。

推而广之，人们自然要联想到：其他类型的特异功能是否也与联觉效应有关，这是值得进一步探索的问题。

为什么“试管婴儿”备受世人宠爱

自从世界上第一个试管婴儿路易斯·布朗 1978 年在英国降生以来，试管婴儿便成为世人津津乐道的热门话题。同时，紧步路易斯后尘的试管婴儿，一个接一个地在世界各地陆续降生，路易斯的“试管妹妹”纳塔莉也于 1982 年来到人间。我国第一例试管婴儿郑萌珠是在 1988 年诞生的。目前，已有 6000 多个试管婴儿降临人世。

试管婴儿的技术是相当复杂的，以致历经三四十年的时间才获得成功；由此可以想象培养一个试管婴儿一定还要付出可观的经济代价。同时，研究试管婴儿还遭到宗教界和伦理学界、法律界等社会上的一些人士的反。既然试管婴儿的生命历程如此坎坷，他们为什么还是几经轮回而终于在人世上找到了立足之地，并备受欢迎和父母的宠爱呢？原来研究试管婴儿技术的主要动机是为那些因疾病或生殖器官有某些缺陷而不能生育的夫妻解决生育亲生骨肉的问题。路易斯的母亲莱斯利就是因为输卵管不通畅而致结婚 9 年不能受孕而求诸试管婴儿技术的。斯特普托医生和爱德华博士将卵子

从她身上取出，放入试管，让精卵在试管里结合。实现人工授精后，将受精卵经 4 天人工培养后，移植到莱斯利的子宫里安家，形成胚胎，此后胚胎即在子宫里正常发育直至足月后正常分娩。

从上述具体过程可知，试管婴儿必须经历“卵子拣拾”、“精子获能”、“离体受精”、“体外培养”、“宫内转移”和“内膜植入”等轮番周折，而且步步顺利方能形成正常胎儿，才能最后降临人世。上述各步，稍有疏忽，就会失败。可见如今世界上这数千试管婴儿人人有着颇不寻常的经历。

试管婴儿的创立和日臻完美，是生殖科学技术的一项具有划时代意义的重大突破。近年来的试管婴儿已不完全是其父母的精卵结合的结果了——形成部分试管婴儿的精或卵已是第三者提供的，或精与卵全是第三者提供的了。正因为如此，有时便会发生道德或法律上的一些争议。

顺便提一下，试管婴儿多为女性。这是为什么呢？科学家们认为这可能是因为：（1）培养条件有利于 X 精子而不利于 Y 精子与卵子结合；（2）女性胚胎可能比男性胚胎更强健，生命力更强。

为什么诺贝尔有了“义子”、“义孙”

瑞典大科学家阿尔弗雷德·诺贝尔的大名，妇孺皆知，近百年来，全世界各学科的学者皆以获得以他的大名命名的奖金为毕生殊荣。诺贝尔终生未娶，没有子女，这也是尽人皆

知的。然而，本世纪 80 年代以来，世界上却出现了数以十计的“诺贝尔婴儿”，成为诺氏的异姓义子、义孙。倘若诺氏在天之灵有知，在九泉之下长眠近百年的他，定会感到无限的欣慰！

“诺贝尔婴儿”是怎样跻身于当今人世的呢？原来这是好奇的美国企业家与学者罗勃葛兰姆的创举。罗氏设想，如果创造条件，使具有高智商的父母的精卵结合，定能培养出天赋高、富于创造性、能力强的新一代。基于这种设想，他于 1980 年出资创建了一个奇特的“诺贝尔精子库”，专门收集历届诺贝尔奖金获得者和智商在 140~182 之间的各学科杰出科学家的精子，并将这些精子提供给智商在 130 以上、乐于接受以这种精子的女性。该精子库对精子捐赠者的条件要求甚严，而且最后取舍要由诺贝尔奖金委员会定夺。

到 1988 年初，业已成功地培育出 20 名“诺贝尔婴儿”，另有 17 个正在孕育之中。据报道，20 名“诺贝尔婴儿”之一的多龙，出生 4 个月时的记忆力已相当于 10 个月的孩子了。

毫无疑问，人的智慧与遗传因素有关，也就是说，天赋有别。然而，智慧又不完全取决于天赋，后来的教育和生活环境与条件对孩子智力的发育和才能的形成也起着举足轻重的作用。稍有阅历的人都有这样的常识，即“神童未必成英才”。不过，建立诺贝尔精子库之举的意义还是应予肯定的，倘若多数“诺贝尔婴儿”都具有较高的智商和天赋，那么，他们成才的机率必然高于普通婴儿。当然，由于目前“诺贝尔婴儿”还太少，无法断言。他们将来是否都能成龙，结论起码要在二三十年后才能有。至于多龙的例子，仅可谓初见

“端倪”而已，不能以偏概全。

为什么千余年前的古人如今有了儿子

医学家们的研究结果告诉我们，当一个人的呼吸和心跳停止，即“死”（传统概念的死亡）了之后，他体内的多数组织、器官和细胞还没有即刻死亡，而且还在短时间内继续维持着它们的生命活动和生理机能，譬如胃、肠、肝、脾等脏器，就是这样。其中生命力最强的就是精子了。据文献报道，一个人的呼吸、心跳停止后，他体内的精子还能存活近 80 小时之久。精子的强生命力还表现在它们的耐低温特性上，如果将它们用低温冷冻冷藏起来，它们的生存期限就可以长得惊人，而且解冻后仍保持其生命活力。根据精子的这种耐低温的特性，近些年来，国外建立了许多精子库，为要求人工授精者们提供精子。我国也于 1983 年建立了第一个精液冷藏库（湖南）。精液冷藏的方法是：将精子浸入用甘油、蛋黄和柠檬酸钠等物质制成的保护液中，然后放入 -196°C 的液氮罐中贮存，使精子处于“冬眠”状态。用时，将精子从罐中取出，用科学方法使之复苏。实践证明，冷冻的精子依然可以与卵子结合，使妇女受孕。有关的实例，已屡见不鲜。

苏联科学家们的研究工作尤其饶有兴趣，并因此而引起轰动。他们在地处北极圈里的西伯利亚北部发现了不少死于一千多年前的士兵尸体。由于气候严寒，这些尸体及其各种组织都保存得相当完好。他们从其中的一具男尸中取出精子，

做了检验，结果证明，这些精子仍然具有生命活力。于是他们用该尸的精子为志愿者——一位女科学家进行了人工授精。实验很成功，女科学家受孕了。后来证明胎儿是男性，并于1988年出生。这的确是科学奇闻——一千多年前的古人如今在20世纪当了“爸爸”！他当年做梦也想不到的事，一千多年后竟成为事实。

科学而高超的精子 and 卵子低温贮存技术，创造了使“历史人物”跨时代地留下后裔的奇迹。然而，科学技术的发展是没有止境的，科学家们不是还在用远古的猛犸象冻尸体的细胞，进行无性繁殖实验，要再现数千万年前绝灭的猛犸象的形象吗！

为什么说研制人造心脏就象登月那么难

心脏病是夺去人的生命最多的疾病，国内外莫不如此。然而，自从1967年世界首例心脏移植手术在南非获得成功以来，很多心脏病病人把生的希望寄托在心脏移植这一招上来。二十多年来，心脏移植的技术日益成熟，心脏移植病人的存活率也在迅速提高。心脏移植后生活时间最长者已经超过18年，半数以上的病人可以存活4年以上，据统计，迄今全世界心脏移植总数已接近4000例。然而，由于需要移植心脏的病人太多了，找不到这么多可供移植的心脏。所以医学专家们不得不研究用人造心脏代替人的心脏。

然而，要想造出理想的实用的人造心脏，必须解决许许

多多的难题。譬如，材料必须十分坚固耐用，要经得起每年约 4000 万次一张一弛的考验；材料还要具有对身体无毒无害、不会使血液凝结及不会引起各种不良反应的特性；人造心脏还必须能够适应人在情绪波动时、劳动量变化时及气候变化时心跳的变化，等等。难怪有关医学专家认为，研究人造心脏就像人要登月那样困难。确实，制造和装置人造心脏远比移植人的心脏要复杂、困难得多。

尽管如此，人造心脏还是研制成功了。1982 年美国医生首次成功地将人造心脏植入人体，但该病人仅仅存活了 112 天。1984 年成为第二例人造心脏植入者的病人，虽然存活了 632 天，但他术后不久即患了健忘症，且只能终日坐在轮椅上。第三、四例接受人造心脏才分别存活了 9 个月和 40 天。迄今为止，全世界装置人造心脏的病人总计不过二十几例。总之，目前的人造心脏的完善程度与真的心脏相比，还差得很远，更谈不上真正实用了。

为什么多数厨师都是大胖子

几乎每个人都有这样的常识：多数厨师都较胖。这是为什么呢？很多人会不假思索地答道：“他们净吃好的呗！”这个判断，对于多数厨师来说，真是“冤哉乎也”！要想多吃美味，厨师们固然有“近水楼台”之便，然而，“入芝兰之室，久而不闻其香”，时间久了，他们就是想吃也吃不动了。这就好像我们过春节那几天一样，大鱼大肉，山珍海味，吃头几顿

还觉得香；几顿之后，便吃不了多少了。事实上，多数厨师们吃得并不多，也不一定太好。他们之所以胖，有些人说得有一定的道理：“熏都熏饱了”。的确，多数厨师的胖是饭菜的香味“熏”出来的。

一位美国营养学专家对 250 名男女受试者的研究结果是：食物的香味能使人体发胖。实验表明：食物香味，特别是油腻性和淀粉性食物的香味，可以促进脂肪组织的增生。有的节食者这样说过：“只要一闻到巧克力蛋糕的气味，我就会增重半公斤。”原来食物的香味能够通过条件反射使胰岛分泌入血的胰岛素的量增加。胰岛素的量增加，使血液中的糖转化为糖原的速度加快，从而使大量糖原积存于肝和肌肉；同时，也会使糖转化为脂肪的速度加快，产生较多脂肪贮存于皮下。这样，人就胖了起来。这就是闻香增肥的道理。

为什么气候骤变时有些人就象得了病一样

有些人（可能包括我们自己）平素身体很健康，啥病也没有，可是每逢天气发生剧烈变化，如阴天、下雨、刮大风时，就会象突然得了什么病似的，全身都不舒服，出现头痛、心烦意乱和易激动等症状，六神无主，什么也干不下去。有趣的是，当天气好转后，这些症状便烟消云散，又同好人一样了。这是怎么回事呢？医学家们经过多年研究终于揭开了这种怪病之谜：原来这些人所得的病是对天气变化过敏的“气象过敏症”。

一些调查结果证明，在普通人群中，大约 $1/3$ 的人对天气变化特别敏感。气象过敏症与年龄有关——其发病率随年龄增大而增高——青少年占 $1/4$ 左右，中壮年占 $1/3$ 左右，老年占 $1/2$ 左右。女性得此病时的表现尤为典型。症状也显得重些。气象过敏症的表现多种多样，其中最常见者为无力、懒散、失眠、头痛、头昏、易激动、烦闷及不安等。

当天气剧变时——或台风过境，或气温骤降，或刮起大风，或浓雾蔽日，或阴雨连绵，若在平时健康的人身上出现上述表现而又查不出其他原因，或找不到可以解释这些症状的任何疾病时，即应想到本病。有气象过敏症者，应该多留心天气变化的信息，当听到气候骤变的天气预报时，应从衣、食、住、行等各方面严加防范，以尽量减轻过敏反应所引起的各种不适。常年坚持户外锻炼的人，由于体质好和对气候变化适应性强，很少发生气象过敏。因此，气象过敏症患者平素应该养成每天都到户外锻炼身体，并持之以恒的好习惯。至于锻炼的项目，可因人、因地、因客观条件而异，只要能够达到健体强身的目的即可。

为什么人们必须更新健康观

怎样才健康？什么叫“健康”？传统的观念认为，“无病（指躯体疾病）即健康”，“体检合格就是健康”；或者说，健康就是“没有疾病”，疾病就是“失去健康”。这些“健康”的定义是含糊的、狭隘的，因为它们没有顾及人们的情绪状态

和社会处境。

随着现代医学科学的迅速发展，人们越来越认识到，健康的标准很高，远非“躯体健康”一词所能概括。因此，医学家们认为必须给健康下一个新的定义，以改变人们的健康观，这对促进医学科学和世界范围的卫生保健事业的发展，至关重要。早在 1946 年，世界卫生组织即已制订出“全面健康”的定义：“健康是一种身体上、精神上和社会适应上的完好状态，而不是没有疾病及虚弱现象。”这个定义已被世人普遍接受，只是还没有为绝大多数普通群众所知晓而已。这个定义是正在取代旧的生物医学模式的生物——心理——社会医学模式的健康观。这个新的医学模式从整体观出发，旨在设法促进人们身体、心理和精神等方面的和谐统一，开阔人们对健康认识的思路。

从新的健康定义可知，全面健康具有 3 个要素，即无躯体疾病，无心理疾病和具有正常的社会适应能力。也就是说，全面健康必须包括躯体健康和心理健康两个部分，二者密切相关，不可分割。千千万万种疾病，归纳起来，不外乎躯体疾病和心理疾病两大类。躯体疾病与躯体健康相对应，属生理学研究范畴；心理疾病与心理健康相对应，属心理学研究范畴。人是一个整体，生理与心理紧密相关，相互影响，互为因果。这就是现代全面健康观念的出发点。躯体健康是心理健康的基础和前提，心理健康是躯体健康的保证和动力。一个人只有具备心理健康这一基本条件，才能保证机体处于完整统一的全面健康状态，才能保持身心功能的协调与稳定。心理健康是智力发展和脑功能健全的标志，是确立正确的人生

观、培养良好心理品质的基础，是德智体全面发展的保证。

健康概念的扩大提示人们，影响健康的因素包括生活方式与行为、环境因素、人类生物学因素及卫生保健因素。这些因素中，有的是人们自己可以掌握的，有的是需要自觉地去适应、改变和利用的，有的则是先天的，不可改变而只能加以注意的。

总之，人们要想保持全面健康，必须具有新的健康观，懂得真正的健康都意味着些什么。

为什么说“心身疾病”并不是新的疾病

“心身疾病”一词，看起来似乎有些新鲜，但实际并不是什么新的疾病。它是指心理因素在发病过程中起重要作用的一大类躯体疾病。我们很熟悉的高血压病、消化性溃疡、支气管哮喘、冠心病、糖尿病、偏头痛、更年期综合征等病，都是心身疾病。

心身疾病不下百余种，除精神病科之外，临床各科都有非止一种的心身疾病。据统计，心身疾病约占各科疾病总数的25~35%。因此可以说，心身疾病是很常见的跨科性的边缘性疾病。不过在众多的心身疾病中，真正需要心理咨询加以诊治者，只有5~10%左右。

心身疾病具有以下基本特点：

1. 必须具有明确的躯体疾病。
2. 发病前有明确的不良心理社会因素的影响；发病过程

中，心理因素与躯体因素互相影响，互为因果。

3. 必须具有情绪障碍的临床表现。
4. 患者具有性格缺陷的致病内因。
5. 除躯体疾病严重者外，一般预后良好。

在心身疾病中，具有以下条件者，必须请专科医师诊治：

1. 发病前和整个病程中，不良的心理社会因素始终起重要作用。

2. 患者具有性格缺陷的内因。
3. 有以焦虑和忧郁为中心的情绪障碍表现。

总之，“心身疾病”一词的出现，只是人们对一些疾病的发病学的深入认识的结果。

为什么说脑死亡才是真正的死亡

长期以来，人们一直将“呼吸、心跳停止”作为判定死亡的指证；甚至一些医生也根据这个指证，判定病人的生死。

随着医学科学的飞速发展，医生们用人工呼吸机和人工心肺机等先进医疗仪器设备，完全可以使呼、心跳停止的病人恢复呼吸和心跳，并可延续很长时间。但往往有这种情况，有些病例，如因车祸等事故造成颅脑严重损伤而停止呼吸、心跳的病人，即使用先进抢救设备恢复了呼吸和心跳，病人也始终没有任何知觉和反应，脑电图波型呈直线状。这意味着，病人的大脑已经死亡。没有任何抢救价值了。然而，为了挽救胎儿生命，医生们可以给已确诊为脑死亡的孕妇维持血液

循环和呼吸，待胎儿发育至能够存活时剖腹取胎，并让早已死亡的孕妇停止呼吸和心跳。相反，有些病人，呼吸与心跳虽已停止，但其大脑尚未停止生命活动，通过适当的抢救可恢复其呼吸与心跳，从而使之起“死”回生，此等事例，国内外常有报道。

鉴于此，医学界认为传统的死亡判断标准已不准确，必须加以修改。1968年，美国医学会在哈佛大学医学院召开的一次学术会议讨论和拟订了新的死亡定义，此即著名的“哈佛标准”。该标准确定脑死亡是真正的死亡。脑死亡的诊断一经确定（必须由神经外科医师和主管医师联合签名才能生效），即使尚可用其他方式维持其呼吸和心跳，也不必再进行抢救。

“哈佛标准”是个重大创举，目前已有许多国家在法律上予以承认，或者在医学上予以承认。我国的一些医学家，也强烈要求修改在40~50年代确立的，目前仍在执行的“死亡”的定义，并尽早制定“脑死亡”的法律。

为什么人们对“安乐死”毁誉不一

近些年来，“安乐死”已经成了社会上的一个热门话题，甚至一些报刊和电台还以此为题，组织过多次讨论。但迄今尚未取得统一的认识，而是毁誉不一。

罗马教皇庇护十二曾经要求医生们遵守一条原则，那就是，当病人确实已经没有指望的时候，医生的任务是减轻病

人的痛苦，而不是无意义地延长他们的生命。他的观点遭到许多医生的反对。因为难以确定“没有指望”的具体标准——对某一病例，一些医生认为“必死”而另一些医生可能认为“可救”；根据今天的医学科学技术水平，断为“必死”，而明天的医学科学技术发展则可能使之可救。何况救死扶伤是医生的天职。岂可见了“死”不救！而且人们自然会考虑到：这种做法可能会给一些不负责任的医务人员提供借口，为之开脱责任；同时也为通行的法律和传统的道德伦理观念所不容。

然而，安乐死这个现实的问题，毕竟是不容回避的客观存在，人们必须明确：对一些确无救活希望的病人，是否一定要千方百计地延长他的生命，非得让他在痛苦中多挣扎一段时间不可？涉死的人是否愿意多遭几小时难以忍受的痛苦折磨再死去？人应不应该有“体面地死去”的权利？一些国家对这个问题的具体调查结果表明：大多数人都赞成安乐死的观点。目前世界上有些国家和地区已在法律上容许实行安乐死了。

在我国，“安乐死”的问题同样引起了人们的关注，邓颖超同志曾发表自己的看法说：“我认为‘安乐死’这个问题，是唯物主义的观点。”她说她早已留下遗嘱：在生命行将结束时，用不着靠人工和药物来延长她的生命。

多数人懂得：人总是要死的，与其多喘半天或多遭一段其他的痛苦的折磨最终也难免一死，倒莫如让他平静地安乐地死去。我国晋代书圣王羲之对这个问题的看法是很明智的，他说：“我率当以乐死。”——他也情愿不太痛苦地结束自己的生命。

可以断言“安乐死”的观念和做法，必将为更多的人所赞同和接受。

为什么说人还是稍胖一点好

随着卫生保健知识的普及，人们的保健意识和疾病防治知识水平都在逐渐提高，特别是关于肥胖的危害，几乎已经家喻户晓；同时，针对肥胖而来的减肥活动，几乎已经成风。对于明显肥胖者，尤其是已经因肥胖而得了高血压、动脉硬化及冠心病等慢性病的人，积极减肥，确实十分必要。然而，有不少年轻人，尤其是女性，尽管实际上不太肥胖，但为了保持窈窕的身材，也一味地减肥。这就未免有失偏颇了。殊不知，体内保留适当量的脂肪，对保持正常生理功能是大有益处的：脂肪可以保温，缓冲外冲击，托衬内脏器官和贮存能量；对于女性，脂肪犹有维持正常月经和身体曲线的功用。确实，身材苗条不等于精瘦的体形。只有当体内存在一定量的脂肪时，才能形成优美的曲线。女性的性别特征之一，就是皮下脂肪较丰富。因而，外观显得丰满，皮肤细嫩。同样，中老年人也不该盲目减肥。

过于肥胖容易得病，而太瘦了同样容易得病，瘦人容易得肺炎等呼吸道疾病，同时还易患月经不调等疾病。再者，瘦人对疾病的耐受性也较差，特别是那些慢性消耗性疾病。

美国国家老年问题研究所对 600 万人所进行的 40 次死亡率调查的结果显示，体重超过标准体重 10~20% 的人的死

亡率最低。芬兰医学家对 546 名 85 岁以上的老人做了死亡率的跟踪观察。结果显示：瘦人组 5 年内的死亡率高达 87%，而胖人组则仅为 53%。另有些调查资料甚至认为：只要不得高血压，肥胖就没有明显害处。这些资料表明，胖人比瘦人更能经得起疾病的消耗。而适度的胖，恰是健康长寿的征兆。此外，从这些研究结果也可以断言，“有钱难买老来瘦”这句俗话，并不完全有道理；人还是稍胖一点好。

为什么个子矮的人寿命长

许多细心的人都发现：矮个人（不包括侏儒，下同）寿命较长。一些调查研究资料也证明了这个事实——矮个人比高个人寿命长。

有人对在美国一家疗养院中去世的约 200 多位老人的享年进行统计的结果显示，身高 171~180 厘米者的平均寿命为 76.9 岁，而身高在 163~170 厘米者的平均寿命为 84.3 岁。两组寿命相差 7.4 岁。学者 D·马劳斯对美国 750 位已故的政界、科学界、艺术界的名流和著名运动员进行了身高与寿命的关系的调整，并以 173 厘米作为划分高矮的标准。调查结果表明：矮个子的寿命比高个子长 11%。例如：美国总统中，矮个子的平均寿命为 80.2 岁，高个的平均寿命仅为 66.6 岁。

世界绝大多数国家女子平均寿命明显地长于男子，这是人所共知的事实。其原因固然很多，但女性平均身材矮于男

性也是重要原因之一。

或许有人对下面的问题感到困惑；既然现代人的个子远远超过古人，为什么现代人的寿命还要显著地长于古人呢？这岂不与前述结论相抵触吗？道理很简单，必须在同时代的高矮个间比较寿命长短，而不能跨时代进行比较，否则即无可比性。不论在古代，或现代，矮个人的平均寿命都要比高个人长。

何以如此呢？一般认为，矮个人有易于保证身体健康的优势：他们的肢体比较短小些，而内脏器官相对大些。功能及其富余量也相对地强（大）些，所以脏器生理负担就相对地轻些，不易疲劳或超负荷运转，这势必有利于保证机体健康。

为什么说我国食物疗法早于药疗法

自古以来，药食同源，药食同用。我们的祖先在长期寻找食用植物的过程中，发现某些植物不仅可以充饥，而且还可以治病。食物也是药物，药物也可供食用。2000多年前的《山海经》更明确地提到120多种药物，其中包括植物、动物、矿物三类，并提到了它们的简单用法和治疗性能。我国的食物疗法起源于夏朝之前，距今已有4000年以上的历史。据古籍《战国策》和《吕氏春秋》记载，有“仪狄作酒”之说，认为仪狄是夏禹时期的造酒者。从殷墟出土的商代甲骨文中，有和现代汉字形体相似的“酒字”，在殷墟中还发现有酿酒作坊

遗址，说明商代时期我国酿酒事业已相当发达。商代的酒主要有二种。一种是淡而甜的“醴”，另一种是浓而香的“鬯”，都是粮食酒，藁城台西址还发现酿酒原料有桃李等，说明当时已用桃李来酿果品酒。酒的问世，既是古代农业发展的结果，也是古代酿造业的成就，它把食疗学向前推进了一大步。酒有通血脉、养脾气、厚肠胃、润皮肤、去寒气、行药势等功效。因此古代有“酒为百药之长”的说法。说明古代医药与酒是分不开的。相传商代有一位叫伊尹的大臣，精于烹调、通晓药性。常亲手调剂汤液酒醴医治病人，流传有“伊尹汤液”的说法。他著的《汤液经》就记载采取烹调制药疗疾的内容。推测起来，食疗早于药疗在长沙马王堆三号汉墓出土的制书《五十二病方》中就有服食青粱米粥疗蛇咬伤、用加热的石块煮米汁内服治疗肛门痒痛的记载。这说明早在秦汉之前，我国劳动人民和古代医学家已将食疗用于治疗疾病的临床实践。

为什么要发展强化食品

“住的讲宽敞，穿的讲漂亮，吃的讲营养。”随着生活水平的提高，很多人都这么说。以“吃的讲营养”为例：

怎样才能使大米的营养价值相当于鸡蛋？怎样才能使米饭的蛋白利用率从48%提高到84%？……

好，办法有了：

在100克大米中添加0.2克的赖氨酸，米饭的营养价值

就可以相当于鸡蛋。在面粉中添加 20.2% 的赖氨酸，面粉的蛋白利用率，真的从 48% 提高到 84%。

这种由于加少量的化学物质而获得高营养的食品，便是“强化食品”。

在发展粮油食品工作中，对粮食进行营养强化，是提高粮食营养和增强人民体质的一个重要手段，是食品营养科学的新发展。目前，包括我国在内，世界上已有 30 多个国家和地区发展了强化食品。

在国际上，把强化食品分为两大类：一类是病人强化食品；另一类是以健康人为对象的强化食品。

此外，我们还可以按不同的内容和标准进行分类：

第一，按强化剂分：有氨基酸强化食品、维生素强化食品、微量元素强化食品。

第二，按食品种类分：有主食品、点心、饮料、乳制品、食用油脂、调味品、糖果。

第三，按应用目的分：有婴儿食品、产妇食品、疗效食品、老年食品、健康食品等。

我国在粮食强化上，根据实际情况，还生产了一些大众化强化食品。例如：粗细粮混制食品、粮豆混制食品，虽然都以粮食为原料，但工艺简单，能起到营养平衡和互补作用；还有为孕妇和哺乳期妇女制作的特殊营养食品，为糖尿病患者制作的低糖食品等。

因为强化食品是一门新的营养科学，正处于发展阶段，所以在生产过程中，必须充分考虑它的安全性、适应性和经济性，以使强化食品更适合我国的实际情况，得以更健康地发

展。

为什么要开发组合食品

近年来，由于物质文化生活水平的提高，人们不仅使用组合家俱、组合音响，在一些资料和报刊上，还时常见到“组合食品”一词。

什么是组合食品呢？

组合食品，是将食品成分事先从原料中提出，再根据设计好的工艺模式，利用其自身的机理，加以适当的组合排列，使之具备必要的热能、蛋白质以及味道、味觉、咬头等口感。例如，从大豆中提出蛋白，从马铃薯中提出淀粉，从花生中提出油，将这些成分组合，再添入允许量的色素、维生素、矿物质，就可以制成某种组合食品。

最早制成的组合食品，是人造奶油。最近风行的有油炸土豆片，组织状或粉状大豆蛋白，小麦蛋白中加入着色、着色、调味料而制成的“泥”类食品等。

人们都很熟悉的糕点、面包、糖果、巧克力、冷食、啤酒等，是采用若干种原料，按照既定的配方进行组合，再经过加工制成的。这种再加工食品同组合食品的突出差别是：再加工食品只是若干“原料”的组合，而组合食品则是若干“成分”的组合。

由于组合食品是从原料中事先提出成分而制作的，食品资源便可以得到充分有效的利用，还可以减少甚至避免浪费。

另外，生产组合食品，废水和公害问题能够先期得到解决，具有集约化的特点，有利于生产管理和提高经济效益。特别值得一提的是，组合食品可以按专门用途生产某类食品。例如，婴幼儿食品、老人食品、运动员食品、旅游食品、野战食品等，能满足社会各行业、多层次的需要。组合食品，是国外较早开发的一种新型食品，目前在国际上很受重视。

为什么膨化仪器受人欢迎

玉米、小米、大米、糯米、高粱米、豆类等水分含量较少的粮食，经过机械挤压加热、喷射，就会变成体积膨胀、质地柔软、口感松脆、营养丰富、易于消化的膨化食品。

当粮食进入密封的膨化器以后，粮粒内呈过热状态的水，在瞬间的汽化中，发生强烈爆炸，水分子约可膨胀 2000 倍，巨大的膨胀压力破坏了粮粒的外部形态，也拉坏了粮粒内的分子结构，于是便发生了如下变化：

1. 水分的变化。以高粱米为例，膨化前的含水量为 14.48%，膨化后为 8.75%。如果以实物称重，也可以看出膨化后比膨化前的重量减轻了，这是因为水分蒸发的缘故。

2. 淀粉的变化。膨化后淀粉比膨化前减少，而糊精和还原糖则有较大增加，这种变化从营养角度讲，有助于消化吸收。

3. 蛋白质的变化。粮食膨化后的蛋白质含量比膨化前略有减少，但蛋白质的消化率却有所提高。国外曾作过试验：小

白鼠对膨化大米粉的消化率比大米饭为高。

4. 脂肪的变化。膨化后的高粱米和玉米，脂肪含量都比膨化前有所减少，这可能是膨化过程中受高温高压的影响所致。

5. 维生素的变化。以大米为例，膨化大米比用普通方法做的大米饭，维生素破坏较少。

6. 组织结构的变化。粮食中的淀粉结构发生爆破，变成多孔状的海绵结构。而未经膨化的淀粉则呈颗粒状，无孔洞。

7. 粮粒形态的变化。膨化后的粗粮制品，显著提高了感官效果。

8. 食品卫生状况的变化。粮食在膨化过程中，经过高温灭菌，变生为熟，可以直接食用。

9. 味觉的变化。膨化后的粗粮制品，大大减低原有的粗粮味道，增强食欲。

10. 储存期的变化。粮食膨化后，含水量低，又经高温灭菌，比膨化前易于较长时间储存。

为什么萝卜具有抗癌作用

萝卜的是一种极为普通的家常蔬菜。在我国北方，萝卜同白菜、土豆一样，是人们一吃数月的冬贮菜。因为是“大路货”，人们多不把萝卜看到眼里；生活富裕的家庭一年里很少吃几次萝卜；有些“美食家”甚至干脆就不吃这种“低贱”的东西。至于在酒席宴会上，就更难得看到这种不登大

雅之堂的菜肴了。说句公道话，人们因为“不识‘萝卜’真面目”而把萝卜小瞧了。殊不知萝卜既有很高的营养价值，又有广泛的医疗滋补价值，实系物美价廉的多功用食物。举世闻名的明代药物学家李时珍指出：萝卜“可生可熟，可菹可酱，可豉可醋，可糖可腊可饭，乃蔬中最有利益者。而古人不深详之，岂因其贱而忽之耶？”

萝卜，既含有糖类（葡萄糖、戊糖）、蛋白质（多种氨基酸）和脂肪，又含有丰富的维生素（如维生素 A、B₁、C、E、K 等）、多种矿物质（钙、磷、铁等），同时还含有多种酶类（如淀粉酶和氧化酶）以及芥子油、挥发油等成分。萝卜所含维生素 C 的量较苹果和梨高出 10 倍以上。萝卜所含的上述成分，除有一般的营养滋补作用外，还具有健胃消食、止咳化痰顺气及清热解毒等功效。芥子油和挥发油可促进胃肠蠕动，从而促进消化；而酶类则直接参与食物的消化过程。当人们多吃了荤腥油腻之后，喝碗萝卜汤或吃块生萝卜，很快即可消食。萝卜炖牛肉，味极鲜美且易消化，令人百吃不厌。

尤其值得称道的是，萝卜还具有抗癌作用。研究证明，萝卜所含酶类可抵消亚硝酸胺——食品中最常见的强致癌物——的致癌、致突变作用；萝卜所含水质素可增强机体抗癌“主力军”——巨噬细胞吞噬杀灭癌细胞的活力。由此可见，常吃萝卜既可防癌又可抗癌。据文献报告，白萝卜的抗癌作用更强些。

再者，萝卜具有广泛的医疗价值。常用的中药莱菔子便是萝卜的种子。萝卜因有抑菌和杀菌作用，故内用可防感冒、流感和痢疾，外用（制成鲜汁）可治阴道滴虫感染。用麦芽

糖浸萝卜片制成糠汁，可用于止咳化痰。此外，鲜萝卜汁具有解毒作用——据称，采用灌服的方式救治煤气（一氧化碳）中毒者，有效率可达90%以上。

看来，对萝卜这种物甚美而价甚廉的食物，可多得之而不多得之实为憾事！

为什么常吃蜂蜜能延年益寿

被称为“百花之精”的蜂蜜，是一种很复杂的糖类混合物，营养丰富的天然滋补食品。它含有65~80%的葡萄糖和果糖。蔗糖的含量很少。前两种糖发热量高，并且可以不经消化作用而直接被人体吸收利用。此外，蜂蜜还含有与人体血清浓度相近的多种无机盐，以及多种氨基酸、有机酸、酶类及维生素等物质。这些丰富的营养成分，对人体的新陈代谢、生长发育和健康长寿有着重要作用。人们看到，常食蜂蜜的儿童，其体重增长较快，血色素较高，抵抗疾病的能力较强。有人曾调查130位百岁老人的生活情况，发现80%的老人都生活在养蜂的农本，并经常食用蜂蜜。

众所周知，吃蜂蜜的工蜂的咽腺分泌物——蜂乳（蜂王浆），更是益寿珍品。它含有70多种营养成分，其营养价值比蜂蜜还要高得多，并且具有抗癌和抗衰老作用。

蜂蜜还是用之有效的良药。我国医学名著《神农村草经》精辟地论述了蜂蜜的医疗性能。李时珍的《本草纲目》对此又作了归纳：“其入药之功有五：清热也，补中也，解毒也，

润燥也，止痛也。”现代医学证明，蜂蜜对于高血压、心脏病、肺病、肝脏病、便秘、胃病、贫血及神经系统疾病等，都有一定的医疗作用。

自古以来，人类对蜂蜜的上述功效即已有了认识。我国殷商甲骨文中，已有“蜜”字；屈原的《楚辞·招魂》，也有“瑶浆蜜蜜”的记载。在国外，印度佛教经典《吠陀经》认为常食蜂蜜可以延年益寿，印度人把它当作“使人愉快和保持青春”的良药。苏联人称蜂蜜是“大自然赋予人类的最珍贵礼品”。

为什么人称花粉为“全能营养食品”

近些年，在国际食品和医药市场上，用花粉制作的食品和保健药品脱颖而出，崭露头角。一股“花粉热”席卷了许多国家：法国人把花粉用于抗衰老和延年益寿，瑞典人把花粉用于美容，日本人把花粉用作营养佳品……在营养学家眼里，花粉是“全能营养食品”，“运动员的最佳食品”。

花粉是被子植物雄性生殖细胞，由五颜六色、极其细小的颗粒组成。据分析，花粉中除了含有35%以上的蛋白质、40%的多种糖外，还含有11种矿物质、天然活性酶，14种维生素，19种氨基酸等。它被誉为“天然营养库”是当之无愧的。科学家们曾凭借现代先进的科学技术，试图制成人造花粉，但未能如愿以偿。因为人工组合物根本无法与天然花粉相比，主要是它不能被人体吸收，在体内不能参与或大部分

不能参与代谢。

我国人民食用花粉为时古远，两千多年前的《神农本草经》就有香蒲花粉、松花花粉的记载，视之为食物养生的上品。《本草纲目拾遗》中的“金银露”，《慈禧光绪医方选议》中的“菊花延龄膏”，均由花粉制成。大量现代科学研究的结果证明，花粉用于人体保健，具有补血、调节人体组织器官的新陈代谢、强健心脏和血管及抗衰老等作用，效果很显著。常吃花粉及其制品，可减缓组织和细胞的衰退过程，对脑力劳动者犹有健脑提神、调节神经机能平衡的作用。瑞典乌普萨拉大学实验发现，服用花粉有助于改善前列腺功能，可防治前列腺肥大和尿潴留。奥地利维也纳妇科医生用花粉治疗一般药物不能奏效的妇女更年期综合征，获得较好效果。据报道，世界上著名的长寿地区——苏联高加索地区寿命超过百岁的老人们，多数长期食用花粉食品。美国前任总统里根服用花粉 20 多年，这和他的身体健康是不无关系的。国外的许多运动员也热衷于食用花粉食品，借以增强体质，争取比赛的好成绩。

花粉的食用方法很多，有经酒曲发酵处理制成的佳酿，如桂花酒、玫瑰花粉酒；也有把花粉掺和于蛋饅、糕点、糖果中而制成的优质食品；或将花粉调汤、冲糖水服用……以玉米、黑麦、赤杨和松以及牧草的花粉所制成的“六花粉”健康补品，曾一举成为欧洲市场的热门货。近年来在我国市场上竞相问世的“花粉糖”、“花粉饼干”、“花粉蜜”等，也以“长寿食品”之誉引起了人们的很大兴趣。有人可能担心食用花粉会引起过敏反应，对于蜜源花粉制成的食品，这种担心

是没有必要的，花粉病是无色无香的“风媒花粉”所致。由于花粉中的氨基酸等营养物质会随贮存期延长而损失，因此花粉食品宜现买现吃而不宜久藏。

为什么大豆腐饮誉中外

自从淮南王刘安首次推出白嫩细腻的豆腐之后，两千多年来神州赤县豆腐业渐兴，到宋代已普及到民间，明、清两代更风行于京都。诗人赞誉豆腐：“色比土酥净，香逾石髓坚”。注重养生的历代帝王则把豆腐列为御膳佳品，例如“羊肉冻豆腐火锅”就是清廷冬膳中的常用菜品。至于现在，豆腐几乎是家家离不开的四季美食。而“豆腐之法”传到海外，当是唐代高僧鉴真东渡之功。现在日本、美国制作的豆腐花样翻新，生产技术已跻身于现代化的行列。美国出现的“豆腐热”，使华侨饭店顾客盈门，生意兴隆。美国人每以品尝豆腐美味为乐事。

“不起眼”的大豆腐如此饮誉中外，当然是因为它营养丰富。豆腐含蛋白质占 8.4%，比瘦猪肉、鸡蛋及黄花鱼的蛋白质含量还高，而且质地优良，易被人体消化吸收。此外，大豆腐还含有 3.5% 的脂肪、糖类、多种维生素及无机盐等。所以，豆腐素有“小宰羊”之称，是极好的保健食品，尤其对需要严格控制饮食的糖尿病患者，更是不可或缺。由于豆腐中含钙、铁、镁较多，因而常吃豆腐对骨骼、心脏和造血等器官均有特殊意义。此外豆腐中的谷固醇，还可降低高血脂

患者的血胆固醇水平。

豆腐受人青睐，还有一个缘故，就是它经炒、熘、烧、蒸、煎、炸、炖等诸般烹调加工后，花样翻新，佳肴迭出，着实催人食欲。四川的麻婆豆腐、浙江的三虾豆腐、北京的砂锅豆腐、上海的红烧豆腐、东北的白肉豆腐……无不勾人一饱口福。至于豆腐干、冻豆腐、素鸡等，同样别具风味，就是名菜谱中的“炸干子”也须用豆腐皮卷肉馅油炸而成。豆腐花样如此丰盈，而且营养丰富，堪为以植物性食物为主的我国食物结构中的佳品。

若再细说起来，豆腐本是黄豆生，人们何不只吃黄豆，非要把好端端的黄豆磨成豆腐吃？原来这里还有一个道理：黄豆，无论经过煮、炒、爆，还是做其他烹调，人直接食用后消化率仅为 50% 左右；而人体对豆腐的消化率却可达到 92~96%。这是因为黄豆的营养物质被一层薄而结实的细胞膜包着，妨碍人体对营养物质的吸收；同时由于黄豆里的胰蛋白酶抑制素没有破坏，它抑制人体胰蛋白酶的活性，影响其发挥消化作用。把黄豆做成豆腐，那层细胞膜以及胰蛋白酶抑制素也就被破坏，有利于人体发挥消化吸收的功能。由此可见，国人和外国人喜食大豆腐，确有科学道理。

为什么胡萝卜有“小人参”之誉

本世纪 20 年代，美国科学家摩尔发现草食动物肝内都含有丰富的维生素 A，而患干眼病的动物肝内却没有。不吃葷

食的动物肝内的维生素 A 是从哪来的呢？一次，摩尔又发现几只山羊在有滋有味地咀嚼抛在地上的胡萝卜，于是他用胡萝卜喂老鼠，结果出现了奇迹：患干眼病的老鼠痊愈了。难道胡萝卜内真有防治干眼病的维生素 A？他经过实验分析，大失所望。后来，摩尔同德国化学家卡勒经过数年研究，终于发现胡萝卜内有一种胡萝卜素，它在草食动物肝内的氧化酶的作用下，可转化成维生素 A。至此，上述问题才得到解答。

胡萝卜是含有大量胡萝卜素（即维生素 A 元）的一种蔬菜，它的含糖量也比较高，还含有维生素 B₁、B₂ 及蛋白质、脂肪、钙、磷、铁等，营养丰富，故有“小人参”之称。胡萝卜是一种保健食品，对人体兼有食补和药补的作用。人们早已知道，经常食用胡萝卜，增加维生素 A 元，可以维持构成视觉细胞的视紫质的正常效能，防治夜盲症。祖国医学认为，胡萝卜性平味甘，有补五脏、益肠胃、利胸膈等功效。现代医学研究认为，胡萝卜有降血压、降血脂和降血糖的作用，对高血压、糖尿病患者是一种佳蔬良药。据文献报告，胡萝卜还有加速排出人体内汞离子的作用，可防止汞中毒。所以经常接触汞的人，应多吃些胡萝卜。另据国外调查，胡萝卜素有助于防治甲状腺肿：德国山区儿童吃胡萝卜多的，甲状腺肿的发病率低；吃胡萝卜少的，甲状腺肿的发病率约两倍于前者。

尤其值得重视的是，吃胡萝卜可以防癌。美国科研人员和英国癌症研究会主席理·多尔的研究，对此都予以证实。吸烟的人常食胡萝卜，癌症发病率明显下降。胡萝卜素甚至对已转化的癌细胞也有阻止进展或使其逆转的作用。不吸烟的

经常摄入这种食品也有同样效果。据苏联资料介绍，有一名晚期肺癌患者，经常饮胡萝卜汁，吃胡萝卜，经过半年左右，其体力基本恢复。胡萝卜所含的可以防癌的维生素，比化学药物维生素的疗效要好，因为，如大量服用后会引起中毒。

胡萝卜物美价廉，经常食用有利健康，不过最好用油炒或与牛、羊肉同煮而食，生吃则影响人体吸收，因为胡萝卜素是脂溶性物质。当然，食用胡萝卜也不宜过多，否则会引起皮肤黄染（称黄皮病），不过只要停食2~3个月，黄染即自行消退。

为什么大蒜能防病

有的人平时喜欢吃大蒜，吃饭时总要吃上一瓣两瓣的。这是因为大蒜能促进食欲，增加饭量；除此以外，大蒜还能防病杀菌，这个道理你知道吗？大蒜中含有丰富的蒜素，蒜素有氧化及杀菌的功效，生大蒜相当辛辣，会刺激口腔粘膜和舌头，这就是蒜素起的作用。这种刺激可达喉部和支气管，直至病菌的巢穴，尤其是对杀死结核菌效果更好，因为结核菌能分泌一种脂质来防止杀菌性物质的侵入。但是蒜素既是水溶性的，又是脂溶性的，所以能溶解结核菌的脂质以达到杀菌的目的。蒜素还能刺激肠胃，帮助消化，有助于维生素的吸收，促进肉类等蛋白质的消化，治疗便秘。大蒜里微量元素锗的含量较高，锗能把氧元素供给机体，所以还具有消除疲劳增加持久力的作用。由于蒜素能氧化、还原维生素B₁，使

人体能很好地吸收 B_1 ，故又能治疗神经痛、肌肉酸痛、肩膀酸痛等。

由于蒜素有刺激性和脂溶性，所以生食过多也产生弊病，首先是刺激胃，使人不舒服。脂溶性作用于红细胞后，可引起溶血症，招致贫血。一般来说，每天吃 10 克大蒜是没有问题的。如果有的人讨厌蒜素的刺激味，那么可以把大蒜煮熟了食用。当然，一加热，蒜素的效力会消失，但是大蒜中其它物质还会在体内逐渐形成蒜素的。这种吃法发挥效力缓慢，作用较生大蒜温和、平稳，一样能起到防病杀菌作用。

为什么说蚂蚁是上等食品

“蚍蜉（大黑蚂蚁）撼树”是不可能的，不过一只雄蚂蚁却可拉得动超过它体重上于倍的东西，蚂蚁何以力大如此？原来它体内含有一种细胞生命活动中的高能化合物——二磷酸腺苷；它体腔内的汁液绝大部分是一种难以用人工方法合成特殊物质，其滋补作用超过山参。此外，蚂蚁体内蛋白质含量高达 20.4%，超过鱼、鸡、蛋的蛋白质含量；维生素 B_1 和维生素 B_2 的含量也相当高。

难怪我们的祖先由力气很大的熊瞎子爱吃蚂蚁，联想到人吃蚂蚁也会有同样的效果，以致在两千年成书的《周礼》中便有人食蚂蚁的记载。宋代陆游在他的《老学庵笔记》中也记述了“蚊子酱”这种食品，即用蚂蚁的卵做的肉酱。李时珍在《本草纲目》中写道：“古代酋长多取蚁卵淘净为酱，云

味似肉酱，非尊贵不可得也。”可见，我们的先民们即已把蚂蚁看作是上等食品。前几年，《文汇报》曾介绍一位吃蚂蚁的老人：他从60岁开始吃蚂蚁，87岁时仍能骑自行车每小时行驶10几公里。他的吃法是，把一碗干蚂蚁用两个鸡蛋搅拌均匀后晒干，再用铁锅焙了，研成细末，加拌白糖，用蜂蜜作引子，每天早晚各服1酒盅（约1钱）。由此可见，常食蚂蚁确有强筋壮骨、益寿延年的功效。当然，食用蚂蚁也须适量，过量会致蚁酸中毒。

我们说蚂蚁是上等食品，还因为它体内含有对人体生理功能有重要影响的物质，如肾上腺皮质激素、雄性激素、雌性激素及维生素D等。这些甾族化合物，对肺结核、神经官能症、阳痿、早泄等病都有不同程度的疗效。有人将蚂蚁制剂用于晚期癌症病人，发现它具有抗癌作用，可以延长病人的存活时间。

蚂蚁这种融食补和药补于一体的上等食品，在自然界中相当多。日本、菲律宾等国还用人工养殖的方法繁衍蚂蚁，使这种廉价的美食和珍奇的补药取之不尽，用之不竭。

为什么纤维素被称为“第七营养素”

纤维素尽管可以转化成葡萄糖而肥壮牛、马、羊等草食动物，但对人体却是“废物”。因为人的消化器官不具备消化纤维素的酶系统，它只能作为食物残渣——粪便被排出体外。所以，营养学书籍并不将纤维素列为营养成分，也许这就是

它长期不被人们重视的缘故。

然而，人们逐渐认识到，纤维素却是维护人体健康的一种不可或缺的物质。它由1800~3000个以上的葡萄糖分子结合而成，广泛存在于植物的根、茎、叶和种子的细胞壁里。对于它能在肠道里吸收水分、膨胀，从而刺激肠道活动，解除便秘之苦的作用，恐非尽人皆知。近些年来，纤维素对防癌的特殊“功绩”，使它受到重视。在美国，患结肠癌的人占人口的42.2/10万。科研人员发现这些患者的膳食中精米、白面和肉蛋很多，而含纤维素的食物很少。这就使结肠缺乏排便刺激而导致大便排出时间成倍延长，排便量明显减少。过多的胆固醇会增加肠道内厌氧菌的含量，同时厌氧菌代谢的产物又可使胆固醇产生新的胆盐类物质。这些有毒物质大多数是致癌因子，它们长时间刺激肠道粘膜，就会诱发结肠癌。如果多吃一些含纤维素较多的食物便能加快肠蠕动，缩短肠腔内毒物通过时间，因而也就减少了致癌因子对结肠粘膜的刺激，从而起到防癌作用。

科学研究还提示，动脉粥样硬化和冠心病的发生发展，可能同食物中缺少纤维素有关，这从动物实验中已得到证明。因为纤维素对粪便中胆盐、脂肪的排出，铜和锌等元素代谢都有影响。纤维素也能延缓人体对糖的吸收，从而降低血液中葡萄糖的含量，减少尿糖的排出，对治疗糖尿病有一定作用。此外，由于纤维素能使胆盐和胆固醇保持适当比例，因而可以防止胆道中胆固醇的沉积，避免形成胆结石。纤维素对人体的这种补益作用，使它获得了“第七营养素”之称。

在日常膳食中，适当多吃一些高纤维素食物是十分必要

的。这固然因为它有防治多种疾病的作用，也因为随着生活水平的提高，人们的膳食结构向着精与细的方向转化，从而使食物中纤维素含量越来越少，以致影响了肠的正常生理功能。那么，哪些食物富含纤维素呢？谷类特别是麦麸、米糠里纤维素含量很多，粗粮比细粮含量也多。所以，主食并非越精越细越好，应当粗粮细粮搭配，适当增加一些粗粮。芹菜、韭菜、白菜、萝卜等蔬菜及一些水果和鲜豆类的纤维素含量也不少。所以，适当增加素食，多吃些新鲜蔬菜大有益处。须知即使是同一种植物，其不同部位所含纤维素量也不一样。比如，白菜外层菜叶的纤维素含量就比菜心多，因此吃菜不要把外层菜叶都摘掉。当然，增加食物纤维并非越多越好，纤维素过多会影响营养素的消化吸收。

为什么喝粥能滋补身体

也许由于生活改善，现在的人们除了早餐，一般是不喝粥的。其实，若要滋补身体，防治疾病，健康长寿，粥倒是应当常喝的。

我国自古以来的养生之道，对“老人食补，宜用粥养”倍加推崇。明代李时珍曾说：“每日起食粥一大碗，空腹胃虚，谷气便作，所补不细，又极柔腻，与肠胃相得，最为饮食之妙诀也。”这把“粥养”的道理说得够清楚了。

确实如此，老年人牙齿损坏者多，胃肠功能虚弱，而粥又易于咀嚼，在肠内通过缓慢，这不仅无损胃气，而且会使

粥中营养得以充分吸收。另外，无论大米、小米，还是玉米，一旦煮成稀粥，其营养成分便呈水溶状态，这对年老体弱之人摄取营养尤为适宜。南宋陆游算是一位“粥养”的受益者，他中年患胃病，由于受张文潜的食粥说影响而坚持食粥，一年后竟康复如初。因此，他写下了脍炙人口的《食粥》诗：“世人个个学长年，不悟长年在目前；我得宛丘平易法，只将食粥致神仙。”

不过，陆游说的粥不只是单纯的米粥，也包括米谷与中药配伍的药粥。其实，“医食同源，药食同用”，对有些粥，如“小米绿豆粥”等很难作出食与药的区分。不过，米谷与中药配伍的药粥，却是食补同药补、食疗同药疗的结合，具有米药协同作用的优越性。例如，“补虚正气粥”系用人参和黄芪同粳米煮制而成，人参（也可用党参）和黄芪都有很好的补益强壮效果，而粳米也有健脾胃、养气血的作用，将三者合而为粥，不仅可以充分发挥它们的药补和食补功效，而且有助于人参和黄芪在胃肠的消化吸收，对于年老体弱、气虚浮肿、心悸气短、食欲不振等症疗效甚佳。药粥尤其是补益性的药粥，既可充饥，又可食治，长久服食而无副作用。因此，古人称药粥为“世间第一补人之物”。当然，药粥既然有药，那么在选用时就须斟酌自己的身体情况，注意季节的特点，配制煎煮方法也须讲求科学性，为了帮助读者了解药粥，摘录几句粥疗歌以作结尾：

若要不失眠，煮粥添白莲；
要得皮肤好，米粥煮红枣；
气管体虚弱，煮粥加山药；

要保肝功好，枸杞煮粥妙；
若要双目明，粥中加旱芹……

为什么淡食利于祛病延年

人们的日常生活离不开食盐，倘若缺少它，不但会使菜肴食之无味，而且会使人体内电解质失去平衡，引起一系列的组织器官功能紊乱。但是，摄取食盐过量也不好，尤其是老年人体内一般并不缺少盐分，所以更须注意食味清淡。

近代医学证明，过多摄取食盐，可使血管变脆，小动脉收缩，对心肌有损害，它起着高血压触发剂的作用。有人研究发现，在美国如每天吃 10 克食盐，高血压发病率约为 10%；如每天食用盐量增加两倍，高血压发病率也增加两倍。爱斯基摩人每天仅吃 4 克盐，很少有发生高血压者；而日本北部居民每天食用盐量为 26 克，其高血压发病率高达 40%。因此，限制盐的摄取量，便成为防治中老年人常见病——高血压的一个有效方法。不论对轻患还是重患，限制食盐摄取量都有助于大幅度提高治疗高血压的药物疗效。最近有资料报道，食盐有易使血液凝固结块的作用，血液易凝的程度，在食盐摄取量多时比食盐摄取量少时高三四倍。对于过份摄取食盐的中老年人来说，即使没有高血压，也容易引起脑血栓和心肌梗塞。

限制食盐的摄取量，是对心肾病人进行饮食疗法的一个重要措施。因为肾炎、心力衰竭、肝硬化患者之所以发生水

肿，往往是因为体内钠离子过多而造成水分滞留的结果。少吃或完全不吃含钠的食盐，有利于减轻心肾负担，消除水肿。限制食盐摄入量，要根据病情而定。人的健康长寿当然是由多方面因素决定的，但在一般的情况下注意摄取淡食，对祛病延年无疑会大有裨益。

为什么人的肤色能吃出来

俗话说：爱美之心，人皆有之。尤其是年轻人，除了讲究服装装饰外，对容颜肌肤也十分注意化妆打扮。几乎每个青春靓女无不羡慕白皙红润的皮肤。

人的皮肤颜色的差异除了种族因素外，还与地区、环境、饮食的不同而有关联。长期从事野外工作人员，由于日照时间长，就比日照时间短的室内工作人员的肤色深。这是因为阳光中紫外线能促进皮肤黑色素的生成，并且加速已形成的黑色素从细胞转移到表皮层。然而，就是同一人种，在同样工作环境的人员，各人之间的肤色也不尽相同，除了遗传、环境的因素外，就得从人的饮食来研究它同肤色深浅的密切关系。

人的肤色深浅主要取决于黑色素细胞合成黑色素的能力。在人的表皮基底层细胞间，分布着一定数量的黑色素细胞。黑色素细胞中含有合成黑色素所必需的酪氨酸酶，这种酶具有将酪氨酸氧化成多巴和多巴醌的能力。中间代谢物多巴醌再经过一系列的代谢过程，最后便可生成黑色素。黑色

素生成得越多，皮肤就越黑；反之皮肤就白皙。了解上面所述黑色素的代谢过程可以看出，酪氨酸、酪氨酸酶以及多巴、多巴醌是生成合成黑色素必不可少的物质。因此，我们可以得出结论，如果经常进食富含黑色素代谢必需物质的食物，或不断地补充能增强酪氨酸酶活性的食品皮肤的颜色往往就会比较黑。

那么，进食哪些食物有利于黑色素的合成呢？科学研究证明，酪氨酸酶活性与人体内的某些元素，如铜、铁、锌等密切相关。因此，平时进食富含酪氨酸和金属元素铜、铁、锌的食物多的，如动物内脏，甲壳动物蛤、蟹、牡蛎，豆类的大豆、扁豆、青豆、赤豆，硬壳果类花生、核桃、黑芝麻等，皮肤的色泽就较黑。与此相反，维生素C能中断黑色素生成的过程，可阻止已生成的多巴醌进一步氧化而被还原为多巴，并能降低血清铜氧化酶含量，影响酪氨酸酶的活性，从而干扰黑色素的生物合成。综上所述，如果要使你的皮肤白皙些，不妨多吃些含维生素C丰富的食物，如西红柿、橙子、酸枣、山楂等。

为什么要给孩子增添含锌食品

三分之二的儿童缺锌——这是国内一项最新的检测结果。专家们提请家长们注意给孩子增加含锌多的食物，这有利于消除儿童健康成长的障碍——缺锌症。

作为人体必需的微量元素之一，锌在人体内的含量与铁

相似，主要分布在肝、骨骼、血液以及眼球的视觉部位和头发中。它以含锌酶的形式参与核酸和蛋白质的合成及细胞的分裂、生长和再生。过去认为缺锌症少见，但近年的观察证明，缺锌可能和缺铁、缺维生素一样常见。儿童缺锌，临床表现的主要特征是发育停滞，食欲减退，味觉嗅觉不灵，伤口不易愈合，身高和体重都低于正常儿童。我们知道，人的味觉和食欲受含锌的唾液蛋白味觉素的影响，缺锌时，味觉素减少，口腔粘膜上皮易于脱落，阻塞了舌乳头中味蕾小孔，进食时食物难以接触味蕾，不易刺激味觉，一些消化酶活动也减弱，这就会使儿童出现厌食症。有些 2~3 岁的孩子平时喜食泥土、煤渣及香烟头等物，医学上称作“异嗜症”。过去认为，它是由肠道寄生虫所致；现已查明“异嗜症”的发生与饮食中长期缺锌有关。缺锌也可导致“性幼稚病”，致使女孩子进入青春期仍是身材矮小，性器官和第二性征发育不良；男孩性不发育。

那么，怎样确定孩子是否缺锌呢？目前，化验检查尚无可靠的、单一的生化指标作为缺锌的确证，而主要是靠综合性和动态性的化验结果来判定，如持续性血清锌、尿锌、头发中锌含量降低等。当然，同时还要参照上述缺锌症状而定。实际上，对很多慢性病，都应考虑有无缺锌问题。

锌的摄入主要来自食物，据研究人员对 70 多种食物含锌量的测定，动物性食物的含锌量明显高于植物性食物。猪、牛、羊瘦肉每公斤含锌 20~60 毫克，鱼类和其它海产品每公斤含锌也在 15 毫克以上。因此，要多给孩子这些食物吃。同时，要坚持主食多样化，不要过多给孩子吃精制食品。比如，谷

类含锌较多，但大量存在于麸皮内，碾磨后，可食部分含锌量明显减少。还要纠正孩子偏食习惯，注意动植物食品合理搭配。当然，“物无美恶，过则为灾”。锌摄入过多也可引起中毒，出现恶心、呕吐、急性腹痛、腹泻和发热等症状。因此，给孩子补锌要注意适量。

为什么成年人吃鱼比吃肉好

人到中年以后容易患冠心病、高血压和脑血栓等疾病，而这些疾病大多是由动脉硬化引起的。动脉硬化的发生，除了与年龄、性别及工作性质等因素有关系外，最主要的原因是饮食中吃进了较多的动物脂肪和胆固醇。牛、羊、猪的肉以及它们的内脏如心、肝和肾等的脂肪，主要是由饱和脂肪酸分子构成的。这种饱和脂肪酸中的胆固醇和甘油三酯含量较高，胆固醇、甘油三酯与血液中的蛋白结合后形成低密度脂蛋白和极低密度脂蛋白。这种脂蛋白的颗粒比较大，不易穿透血管壁，故而沉积在血管内膜上，就导致了动脉粥样硬化病理变化的形成。鱼和肉类一样，虽然也含有大量的动物性脂肪，但鱼所含的是不饱和脂肪酸，而不饱和脂肪酸与蛋白结合后主要形成高密度脂蛋白，这种脂蛋白的颗粒非常小，可以自由通过血管壁，不但不能沉积在血管壁上，反而可以清除血管内的有害物质，起到血管“清道夫”的作用。鱼和海产品中的不饱和脂肪酸在血小板里还可形成一种伪凝血因子，它不会象促凝血因子那样，促进血小板凝集，血管壁收

缩，而且具有保持血管扩张的物理活性。此外，在血管壁里，不饱和脂肪酸还可形成与前列腺素功能相同的物质，它能抵消促凝血因子的作用，防止血栓的发生。由此可见，多吃鱼确实比多吃肉好。平时多吃一些鱼和海产品对预防动脉硬化、高血压、冠心病和脑血栓等疾病的发生，是十分有意义的。

为什么说蛋黄中的胆固醇并不可怕

鸡蛋的营养价值，妇孺皆知，毋庸赘言。不过，一个时期以来人们对蛋黄的功与过发生了争议，一些人因此而对蛋黄产生畏惧心理，许多动脉硬化、高血压和冠心病患者，许多中老年人都把蛋黄作为禁食品而予以舍弃。这是怎么回事呢？正如俗话说说的——“无风不起浪”：原来，较早期的有关研究证实，蛋黄中的胆固醇等脂类物质含量颇高；研究者并认为多吃蛋黄会使血脂含量增高。这种观点经多种媒介辗转扩散而普及到家家户户。殊不知后来又有许多学者陆续对此问题作了深入的研究，多数研究结论与上述观点大相径庭。学者们认为，蛋黄中的脂质以卵磷脂为主，而卵磷脂是一种强乳化剂。胆固醇和脂肪颗粒经卵磷脂的乳化作用后变小，并在血液中保持悬浮状态。因而易于透过血管壁，并被血管外组织利用，结果便使血中胆固醇水平显著降低，有效地防止了血管壁上的脂质沉积（动脉粥样硬化的主要病理变化）。这就是说，蛋黄中的胆固醇和其他脂质有利于防止动脉硬化。根据这个研究结论，美国的研究者们进一步将从蛋黄中提取的

胆固醇制成粉剂,用以治疗动脉硬化症并取得了一定的疗效。这个结果提示,蛋黄中的胆固醇不但不会引起动脉硬化,而且可以防治动脉硬化。另有一些研究结果证明,蛋黄中的胆固醇可与蛋白质中的白蛋白结合,生成“脂白蛋白”。脂白蛋白颗粒大小不一,有的可沉积于血管壁上,有的则可消除沉积在血管壁上的脂白蛋白颗粒。两者作用恰恰相反,互相制约,结果例互相抵消。这当然就不存在致病的问题了。还是美国的研究人员,他们让一批志愿者长时间按规定吃鸡蛋,并作长时间的观察测试。结果证明:每人每天吃两个鸡蛋,不仅能够满足身体的蛋白质需要量,而且对其血清胆固醇含量毫无影响。

问题已经基本清楚了:吃鸡蛋(包括蛋黄)利多而弊少,对身体基本无害。因此,笔者奉劝那些因偏听偏信而忌食蛋黄甚至忌吃鸡蛋的人,切莫“听风就是雨”;鸡蛋的营养价值高,滋补作用强,而且食用方便,轻率地把它从食谱上一笔勾掉实为不智之举。

为什么冬季更应注意增加饮食营养

日本有句俗话说叫“肚子如北山”,是说北山冷,随着这种寒冷,人的食欲增进,肚子常觉得饿。可见,寒冷与人的食欲和饮食需要有很大关系。何以如此?这是因为人同其他哺乳动物一样,体温是恒定的,假如气温在 10°C ,人体每分钟大约释放出两卡的热量,而冬季气温要降到摄氏零度以下,人

体必然释放更多的热量，以保持恒定的体温——此时人感到寒冷的道理即在这里。同时，较之夏季更多的防寒着装以及由此带来的行动费力，也增加了身体负荷，同样要消耗一定的热量。这些情况便促成了人体在寒冷条件下基础代谢（人在安静时总的能量消耗）的升高，一般要增高 10~15%，为正常环境的 1.5~2 倍。那么，这些热量从哪里来呢？当然要从合理调剂饮食，增加必要的营养中来，这就是大多数人在冬季吃得比较多的原因。

人们知道，热量的提供主要来自糖类（即碳水化合物）。糖类可由日常膳食中的米、面和糖等食物来提供，但只靠糖类还不够。动物实验说明，含脂肪较多的饲料与低脂肪饲料相比，前者能使动物更好地保持体温，增强对寒冷的耐受力。因此，为了抗寒，人们冬季还应多吃些油性食物，增加脂肪的摄取量。对老年和体虚的人来说，更应讲究冬月进补。一般认为，羊肉性热，可补虚祛寒；鸡肉湿平，可祛湿痹风寒；狗肉具温咸之性，可暖腰膝……它们最适宜于人们在严寒时节进食。此外，冬季蛋白质的供应量也应充裕。近年来，作为蛋白质重要组成部分的氨基酸对肌体耐寒能力的影响，正在逐步阐明。蛋氨酸在代谢适应过程中起着主要的作用。因此，冬季也应适当增加富含蛋白质的食品。对于上述几种抗寒营养的比例，美国武装部曾规定体重 70 公斤的轻劳动者，在寒冷地区的膳食含热量比非寒冷地区要高，其中脂肪占 36.6%，糖占 48.8%，蛋白质占 14.6%。这是可以参考的标准。

人们从豚鼠实验中还得知，维生素 C 营养水平高的动物

对低温的耐受性较高，适应过程较快。有人调查发现，北纬 72 度的居民，每日的食盐摄入量虽为温带居民的两倍左右，但未见血压上升。适当增加食盐的摄入量，可使机体产热功能加强。这说明，为了增强人体抗寒能力，适当增加膳食中维生素和无机盐的含量，也是不可忽视的。冬季蔬菜、水果较少，光靠天然食物难以充分满足人体对维生素 C 和其它维生素的需要；尚无充足的奶类供应，也易出现无机盐的缺乏。因此，冬季膳食除应尽量增加蔬菜、水果和奶类食品之外，也可以在食品中直接加入维生素 C，或服用维生素 C、A、B₁、B₂ 等制剂，但剂量要适当。

为什么说吃杂食好处多

就某一种或几种食物来说，即使营养价值再高，总不会全面满足人体对各种营养素的需求。因此，古人说：“烹龙凤何足贵，劝君杂食颐天年”。杂食，主要是指食物构成兼有荤食、素食、细粮、粗粮。饮食杂一些，做到多样化，才会使各种营养成分有充足的来源。

也许有人认为，吃素食可以预防心血管病，于是便完全吃素食，不吃荤食。其实，植物性食物所含蛋白质在质和量上都不及动物性食物，其所含钙质的量虽然为少，但不像动物性食物所含钙质那样容易被人体吸收，因此长期吃素食的人会出现某些必需氨基酸缺乏的症状，引起一些营养代谢障碍。我国生理学家曾用同性别、同年龄的两组白鼠作实验：一

组完全素食，另一组在食物中给人一定量的动物性脂肪。结果是，素食白鼠不但在体格上、重量上比荤食白鼠小得多、轻得多，而且抵抗疾病的能力也远不如劳食白鼠，并且死亡率较高。这说明，单纯素食对机体是不利的。

反之，多吃荤食也不一定有利于健康。鱼、肉、蛋类食物虽然富含蛋白质、脂肪，但人体每天的需要量是有一定限度的，一般说成年人每 5 市斤体重需要蛋白质 1~1.5 克，脂肪 1 克左右，超过了需要量也会对身体不利。例如，过多食用富含蛋白质的食物，会使血液变成酸性，引起病变；过多食用富含脂肪的食物，会引起身体肥胖，诱发消化、心血管、内分泌等系统的疾病。因此，过多食用动物性食物并非好事。合理的食物构成，是以素食为主，荤、素搭配。

同样，细粮、粗粮也应当合理搭配，这不仅可以避免某些营养素的缺失，而且可以提高食物的生理价值。例如，单吃大米，其中蛋白质的利用率约 58%，如果把大米、玉米以 2:1 的比例混食，那么蛋白质利用率可提高到 70%。山西人常将 30% 的高粱、50% 的玉米和 20% 的黄豆混合煮熟食，河北人则将 75% 的玉米面配以 25% 的黄豆面煮成糊或做成馍。这都可使氨基酸产生互补作用，提高人体对蛋白质的利用率。

杂食之所以值得提倡，还因为它可祛病防癌以增进健康，延年益寿。科学研究结果告诉我们，由于自然界各种生物长期竞争的结果，各种植物都能产生有毒化学物质用以自卫。人类从饮食中摄取的自然毒素，要比人造毒素至少多 1 万倍。然而，许多食物中又含有自然抗御毒素的物质如维生素 E、微量元素硒等，它们能抵销致癌物的有害影响。因此，以细粮、粗

粮以及蔬菜、水果等混食，便可用某些食物里的抗癌物质抵消另一些食物里的致癌物质，从而使人体免除病害。杂食除有上述好处外，还能调剂胃口，增进食欲。既然如此，何乐而不为！

为什么说“一日三餐在于晨”

常言道：“一日之计在于晨”。这是提醒人们要充分利用早晨的大好时光。而一日三餐的安排虽然哪一餐都不应马虎从事，但对早餐更应重视。因为经过一夜时间，头一天吃的食物已全部被消化掉，早晨肚子处于空虚状态，而整个上午的繁重工作和学习所需要的体力和精力上的“能源”，又要靠早餐来提供，所以吃好早餐是很重要的。特别是青少年，他们不仅要从早餐中获得上午学习和活动的足够“能源”，而且还须满足身体发育包括智力发育所需要的营养，因此早餐对成长中的青少年尤为重要。

从城市调查的情况看，中小學生早餐的热量摄入一般在300~400千卡，不到需要量的三分之二；约有14%的学生在第二课时就产生了饥饿感，73%的学生在第三课时便由于腹中空虚而精力不集中，有的甚至出现疲劳、头昏、心慌等现象。这是由于早餐饮食营养不足，血糖短缺，而致大脑及整个肌体活动的“能源”匮乏。这种热量入不敷出的情况长此下去，身体就要动用储备的糖元和蛋白质，引起能量代谢的负平衡，因而也就会导致学生日见消瘦，久而久之甚至

会发生胃溃疡和贫血等慢性疾病。

对于成年人来说，如果早餐饮食营养不足，一上午饥肠辘辘，那么午餐就会吃得过多，从而增加胃肠负担。这不仅会使机体在午餐后出现困倦，久之也易引起胃肠疾病。

有人可能认为，不吃早餐，午餐和晚餐多吃一些不也一样能供足营养吗？实践证明，一日三餐，食物中的蛋白质消化吸收率为85%；而每日两餐，蛋白质消化吸收率仅为75%。所以，两餐不如三餐好，早餐一定要吃好，不要因为早晨忙于上班而使自己和子女的早餐马马虎虎。

要从营养角度和个体实际需要安排一日三餐，早餐的热量应占全天饮食总热量的25~30%；同时还要使早餐既有主食也有副食，且营养素兼有蛋白质、脂肪和各种维生素。如果上午活动量大，早餐的饮食质量应好于平时的饮食质量。学生在复习、考试期内，大脑的活动和身体能量的消耗增多，早餐须增加一些富含蛋白质的动物性食品，如鸡蛋、牛奶等。蛋白质提供得充足，有利于提高学习效率。

为什么说药补不如食补

很多人认为，有病就得吃药，体虚也得用药来补。治疗药和补药的作用固然不容忽视，然而过于迷信药物就难免失之偏颇了。殊不知只要平素生活作息有规律，注意锻炼身体，按季节气候变化调整着装，饮食合理并且有所节制，即可保持身体健康。即使偶尔生病，适当地休息一下，调整一下饮

食结构，增添些有治疗作用的食物，很快即可痊愈。体虚者，可根据自己身体的具体情况，科学地搭配饮食营养成分的含量与比例，即可逐渐地使体质强壮起来。那些盲目地吃高级补药的人，往往既耗费巨资又收不到满意的效果，而且还经常事与愿违，得不偿失。古人对饮食与药物的关系早有正确的认识。唐代名医孙思邈在其所著《千金要方·食治卷》中指出：“凡欲治病，先以食治，即食疗不愈，后乃用药尔。”众所周知，他也是世界上最早用动物肝脏预防夜盲症、用羊甲状腺（羊靛）和海带预防地方性甲状腺肿的医学家。这说明，我们的祖先在一千多年前即已提出了“积极食补”的思想。食补，即从日常饮食中摄取人体所需营养成分，以预防由于缺乏某种营养成分而引起的疾病。

《素问·五常政大论》篇指出：“大毒治病，十去其六；常毒治病，十去其七；小毒治病，十去其八；无毒治病，十去其九；谷肉果菜，食养尽之。”这句话的大意是：药性峻烈的药物，治病效力虽大，但损害正气也重。所以，用毒性（副作用）较大的药物治病时，用药时间不可过长，即使采用无毒药物治病，亦应于病愈九成时即停药，嗣后用谷物、肉类、瓜果及蔬菜等日常食物进行调补，以清除残余病邪，使身体完全复原。因此，中医界有“四君（四君子汤，补气）四物（四物汤，补血），不如五谷杂粮”的格言。这是至理名言。可以说，绝大多数药物都是既有治疗作用又有副作用的。副作用就是药物对身体的不利作用或损害作用。

许许多多对长寿老人延年经验或秘诀的调查研究资料都显示，多数长寿老人都是毕生很少得病和吃药的，但其饮食

结构却多较合理，营养成分比较充足和完全。本来医与食是同源的：我们的先民们在寻找食物的时候，陆续发现了许多既可食用又能治病的食物。经过世世代代的反复实践和筛选，逐渐将那些治疗作用较强者或其有效成分的提取物，专门用以治病，这就是药；而把其余性质温和、副作用很小或无副作用的固定地作为日常食物。人们平日之所以很少得病，除与机体固有的抗病力及其他养生保健因素有关外，可能即与食物的充饥以外的治疗作用有关。各种食物都含有多种营养成分，但种类和含量各不相同。如果能将食物的营养成分按机体生理需要加以调济，即可保证平素的身体健康；而当患某些病时，将饮食成分按病理状态下机体代谢的特殊需要加以调整，往往可使轻症不药而愈。例如，轻症糖尿病，多可通过饮食控制——食疗而使之稳定。

当然，单纯食疗并不能包治百病，对较重的病，还得以药物治疗为主。不过药疗必须辅以食疗方能促进痊愈和康复。

什么人适合吃人参

现在市场上人参和各种人参制品琳琅满目、比比皆是。有的人也特别喜欢吃人参：诸如酒后虚弱、心悸胸闷、消化不良时要吃，甚至伤风感冒、咳嗽发烧的也要服人参。这就给临床医生提出了一个问题：什么人适合吃人参？人参作为药物已源远流长，祖国医学一直把它视为大补圣药而备加推崇。人参有增强机体非特异性抵抗力作用，可以提高人的体力耐

久性、动作灵活性和协调性，所以使人的精力更加集中。人参对于高血压、冠心病、心绞痛都有一定的治疗作用，可以减轻各种症状，使血压平稳。慢性胃炎伴有胃酸缺乏的人，服用人参可增加食欲，促进消化。以人参为主要药物组成的参苓白术散和升阳益胃汤，治疗脾胃虚弱症，疗效十分显著。慢性支气管炎病人，糖尿病患者服用人参后，全身症状改善，病人的健康状况明显恢复。癌肿患者接受化疗或放疗治疗时服用人参可减轻副作用，从而使允许的治疗射线量有所提高。人参对人体神经系统有显著的兴奋作用，在提高机体活动能力的同时，可减轻疲劳。因而对不同类型的神经衰弱患者均有一定的治疗作用——消除或减轻全身无力、头痛及失眠等病状。临床常用的归脾汤和人参五味子糖浆等都是治疗神经衰弱的主要方剂。

按照中医药理，人参是补肾元阳的强壮剂，它有增强性腺机能的作用，对于早泄和阳痿有明显疗效；特别是对于精子缺乏或精子无力所造成的不症，人参可以取得较为满意的疗效。这是因为人参能促进睾丸、肝和肾的核酸蛋白质的合成。

必须注意的是，人参作为补药，大剂量口服时会发生中毒，出现头痛、体温升高及出血现象；至于燥热引起的发烧、咽喉干燥症，不明原因的吐血、衄血及突然气壅所致的喘症，就不能用人参了。高血压病人一定要在医生的指导下用人参，切记不可滥用。

为什么说酒对身体弊多利少

近年来，在文艺界“酒文化”备受推崇，宣传的火候也颇为炽热。作为文化意识形态，这是无可非议的。我国的酒文化确实历史悠久，源远流长。古往今来，众多的政坛风云人物和文坛名宿巨子都与灿烂的酒文化有着千丝万缕的联系；许多脍炙人口的趣闻轶事也多与酒有关。难怪乎饮酒之风代代相因，迄今炽而不衰。

然而，从医学角度和养生保健角度来看，饮酒应当节制而不宜提倡。这是因为酒对人体弊多利少。历代许多中医典籍，对饮酒的利弊都有论述，当今国内外关于饮酒的利与弊的研究资料也随处可见。归纳起来，古今中外多数学者都认为，少量饮酒对人体有益，过量饮酒则以对人体有害。少量饮酒可以促进血液循环，增进食欲，消除疲劳，有助于安眠……

某些研究结果认为，少量饮酒可以降低血压，甚至可以显著地降低冠心病人的死亡率。乙醇可以增加血中高密度脂蛋白含量，降低密度脂蛋白含量，从而减少因脂肪沉积而致血管栓塞的机会。相反，饮酒过量则会对身体造成较大的或严重的损害，因饮酒而断送性命者也屡见不鲜。酒对机体的刺激性（尤以白酒等烈性酒为甚）和毒性都可以致病。经常饮酒的人，多患急性胃炎，发生胃溃疡出血和急性胰腺炎者并不少见。酒对肝组织的毒害最为严重，长期大量饮酒者，往

往发生脂肪肝和肝硬化，酒精中毒性肝硬化有的继而发生肝癌。据文献报告常饮酒者肝硬化的发病率比不饮酒者高约 7 倍。同时酒精还可以使心肌发生脂肪变性。从而降低心肌的弹性和收缩力。此外，酒精又可促进血管壁粥样硬化，使血管壁变脆，从而促发出血性脑血管意外。据文献报告，出血性脑血管意外的患病率，酗酒者为不饮酒者的 3 倍，从而显著地增高了冠心病乃至心原性猝死的发生率。据统计，各年龄组的酒徒的死亡率要比同年龄组不饮酒者高出二三倍。还应指出，酒精对机体的各种组织和细胞几乎都有毒害作用，同时它又可促发多种癌症。据国外较新文献报道，女性饮酒者乳腺癌的发病率比不饮酒者高一倍至数倍。至于急性酒精中毒致死事例，恐怕多数读者都有耳闻或目睹，这里不再举例。

诚然，啤酒、果酒及米酒等低度酒，对机体的危害可能小一些；同时还因其含有较丰富的营养物质和某些良性生理作用，而对健康具有良性的影响。然而，低度酒饮多了同样对机体有害。尽管人们都知道适当少量饮酒对身体有益，但问题在于这个“少量”或“适量”不好掌握。何况三杯酒落肚后，多数人便会精神抖擞，酒兴勃发，早把“少量”或安全“限量”的概念抛到九霄云外去了。特别是喜庆欢聚的场合，谁也难以控制自己的量。所以，不会饮酒的人，或对酒兴趣不大的人，最好干脆不饮酒。至于酒对机体的有限的益处，可以通过调整饮食结构，增加必要的滋补品来代替。高血压病和冠心病患者，可以通过药物治疗和适当休养来加以治疗，大可不必以酒来“强身”或治病。对那些已经嗜酒成癖的人来说，戒酒实非易事，但必须有所节制，可以逐渐减

量，最后达到少饮或不饮的目的。

你能够掌握自己的饮酒安全限量吗

在以“酒文化”发达著称于世的我国，饮酒，历来都是人们的普遍嗜好。如今人们的生活水平提高了。饮酒之风也就更加强劲起来。岂但“无酒不成席”——招待客人，是必须备酒的，而且相当多的人嗜酒成癖，每日必饮，甚至餐餐必饮。同时，因长期大量饮酒而致病，甚至致命者大有人在。因此，不少嗜酒者对这些可怕的后果已经有所警觉，但一时又戒不了酒。怎么办呢？减量，把饮酒量控制在安全限量以内。

按世界卫生组织的规定，体重 60kg 者，每日饮酒中净乙醇（即酒精）含量超过 150g（即每公斤体重超过 2.5g，相当于半斤 60 度白酒，或 7.5 斤啤酒）者，为大量饮酒。毫无疑问，大量饮酒对身体有害。受酒精损害最严重的器官是肝。

因此，病理学家们根据酒精消耗量与肝脏病理变化的关系的大量统计资料规定了饮酒安全限量，限量以内的饮酒对肝脏基本无损。这个安全限量为每日公斤体重 1g 酒精。以 60kg 体重计算，安全限量相当于 60 度白酒 2 两、啤酒 3 斤、葡萄酒或黄酒 6—8 两；其他种类蒸馏酒、配制酒（如鸡尾酒）及发酵酒，可按其酒精净含量折算。然而，不同人对酒精的耐受量有着明显的个体差异，所以，每个人都有适合自己的安全限量。为了安全起见，最好把安全剂量再降低一

些。例如，60kg 体重的人，就将安全限量定在 50 克/日以下。

必须指出的是，上述酒精安全限量，是对健康人而言，患各种疾病的人，尤其是心脏病、高血压病及肝脏病患者，最好是戒酒，根本无何安全限量可言；倘若实在忍耐不住，只能少饮一点低度酒，如啤酒、葡萄酒或黄酒，饮量要远远低于安全限量。

其实所谓“安全”限量，也并不是绝对安全的。所以，最好不要用“安全”两字安慰自己，也不应该以“少量饮酒有益健康”之类的借口，作为饮酒的理由来自欺欺人。殊不知酒对人体的那些益处，完全可以由其他饮料、滋补食物及药物所代替，干麻非要因受小利之益，而蒙大弊之害呢！至于那些原本不会饮酒，或虽会饮酒，但尚未成为嗜好的人，当然还以索性不饮或少饮为上策。当然，喜庆欢聚或逢年过节时，偶而沾沾唇，对身体是不会有有多大妨碍的。

为什么不可一次饮几种酒

常饮酒的人都有这样的经验：混着饮酒，即一次接连饮几样酒，容易醉人。然而，却总有一些人喜欢逞能——人家越说不能混着饮，他越说“没啥了不起的”，于是乎便借着酒兴，当众表党政军演起来，以炫耀自己的“海量”和“能耐”。这种人不但自己蛮干，而且还攀着别人也一起胡来。其他人被攀不过，只好陪着混喝起来。结果是：多数人喝得酩酊大醉，搞得狼狈不堪；少数人即使没有大醉，也是头昏脑

胀，勉强支持，酒后像得了一场大病一样，甚至一两天还不能复原。必须指出的是：混合饮酒发生的醉酒，因致醉物复杂，故醉后不易醒酒。

那么，混饮几种酒为什么容易醉人呢？恐怕多数人知其然而不知其所以然。原来，混饮酒者，多半是先饮烈性的蒸馏酒（如白酒、威士忌和白兰地等），喝得差不多的时候，再饮低度的发酵酒（如啤酒、果酒和黄酒等）。蒸馏酒度数高，而发酵酒所含杂质较多。两类酒一混喝，首先形成特殊的味道，是饮酒的人所不习惯的；其次，多种高级酒精类和杂醇杂质成分混铅合到一起，毒性和副作用相加，醉人效力倍增，因而极易使人发生头痛、眩晕、恶心及呕吐等中毒症状，继而引起大醉。一般说来，等量的单品种酒和混合酒，饮前者尚未达到醉酒量时，而饮后者则多达到醉酒剂量，这就是混饮几种酒容易醉人的简单道理。混饮劣质酒，尤其容易醉人，再者不仅高度数酒与低度数酒混饮容易醉人，而且同是高度数的或者低度数的几种酒混饮，也容易醉人。这是因为，不同种类的酒，所含杂质和毒性物质不同（或含量不等），两种或几种酒混饮，则其杂质和有毒成分即发生“互补”效应，致醉作用必然大增。顺便提一下，近年有悄悄地摆上寻常百姓酒桌上的新“舶来品”——鸡尾酒，是典型的混合酒，尝尝鲜未尝不可，切不可多饮。

应当提醒常饮酒的人们，春节和其他大的节日，是人们最欢乐的时候，也是大量饮酒的时候，还是混饮酒“发生率”最高的时候。按照传统的习俗，逢年过节，亲朋间都要互相走访并互相置酒款待。因为难得相聚，贪杯的情况是经

常的，何况很多人往往饮了张家酒又饮李家酒；一日之间，甚至连饮几家酒。这势必造成混饮酒的事实和后果。年节是人们醉酒最多的时节，乐极生悲的事也因而屡见不鲜。所以，应该奉劝贪杯的人，患高血压、冠心病等致命性慢性病患者以及体质不好的人，千万注意控制饮酒量，尤其要昼避免发生混饮几种酒或连饮几家酒的情况，以免发生醉酒和意外。

为什么老年人的膳食既要合理又要讲求质量

人到中年后期（大约 45~55 岁），全身各组织、器官的结构和功能都逐渐呈现衰老和退化的现象，与年俱增，而且往往出现各种病理性变化。上述变化的结果是：机体的储备能力下降，对环境变化的适应能力降低，免疫力和抵抗力的降低和多种疾病发病率的升高。具体地讲，人到中年以后，骨质逐渐变得疏松，容易发生骨折；心肌纤维萎缩、收缩力减弱，使心输出量逐渐减少；呼吸道粘膜等组织萎缩、抵抗力降低，易于发生感染；消化道的消化吸收能力降低，易于发生消化不良和便秘，又因肠蠕动缓慢而易患结肠癌和直肠癌；由于体内脂肪和胆固醇的堆积而易患动脉硬化、高血压、冠心病及糖尿病等后果严重的疾病；由于脑细胞的逐渐减少（平均每天衰老死亡约 10 万个）而使记忆力和神经功能逐渐减退；由于晶状体的老化而发生老花眼以及由于内耳组织的老化而引起听力下降，乃至耳聋等等。当然，老年的上述变化就更加明显了。为了推迟衰老的进程、保持健康、实现长

寿，人从步入中年之初即应清注意讲究养生之道。在养生之道中，合理的高质量的膳食是颇为重要的。针对上述中老年人生理和病理的特点，其饮食的合理化与讲求质量应体现在以下诸方面。

1. 食物应多样化。应将含有不同营养成分的食物合理地加以搭配，通常主食宜粗细搭配，副食宜荤素搭配。

2. 饮食宜清淡。这里指的“清淡”，决不是要人们吃素，更不是粗吞滥食，按照我国人民传统的饮食习惯，又考虑到营养学的要求，中老年人的膳食应以谷为养，果蔬助充，肉类益之。鱼肉蛋奶也应适当食用，以补充高质量的蛋白质。

3. 饮食有节。我国不少地方的长寿老人，差不多都是一生坚持“饮食有节，起居有常”的良好生活习惯。饮食有节的关键在于勿“过”。营养过剩或暴饮暴食，对中老年人健康是十分不利的。当然，长期营养不足或饥饱不均也是有害的。

4. 少量多餐，合理分配。我国人民和历代医家早就总结出“早吃好，午吃饱，晚吃少”的三餐分配原则，这是符合科学道理的。很多人早晚只简单吃一点，甚至不吃早餐，这是很不利于健康的。应大力提倡早餐有足够的热量保证，并提高质量，晚餐则以少吃为妙。晚餐过量或过食油腻荤腥，常常会引起消化不好，影响休息与睡眠。古语云：“胃不好，卧不安”。老年人因消化功能减退，有条件者宜少食多餐，可以一天吃五顿，每餐可只吃八九成饱。起床后可吃些热粥，餐上睡前再喝些牛奶。另外，不吃零食也是一条有益的长寿经验。

5. 饭菜软烂。中年后期及老年人，牙齿渐脱落，咀嚼能

力降低，各种消化酶分泌减少。因此，饭菜宜烹制得软、烂、细、碎，宜多采用焖、炖、蒸等方法，少吃油炸、熏烤及刺激性食物。刺激性调味品也宜少用。主食要干稀搭配，菜肴应力求色香味俱全，以增进食欲促进消化。

6. 温度适中。这对养护正气，保持体温都很有必要。老年人消化道粘膜软薄，过烫的食物，易使口腔、食道、胃等发生烫伤溃破；过冷则易使胃肠道受凉，且不易消化。另外，中老年人代谢水平偏低，产热量不足，冬季寒冷，可选食一些羊肉、狗肉等温热滋补性食物，以增强御寒能力。

7. 饮酒勿过。中老年人肝脏解毒能力逐渐降低，血管都有不同程度硬化，脑细胞也有一定老化，经不起酒精刺激和毒害，因此不宜饮酒，更不宜饮烈性酒。如果有饮酒习惯一时难以戒掉，也以饮少量低浓度酒为宜。

8. 食物要新鲜。凡是腐败的鱼、肉、病死的禽畜，腐烂的蔬菜、水果、腐败的油脂，隔夜茶水，剩馊的饭菜，腌渍的酸菜、咸菜，熏烤的鱼肉等，都不宜食用，以免引起食物中毒或诱发癌症。

为什么肥胖者要进低热量饮食

肥胖对健康危害之大，可谓一言难尽，其中最严重者是它可以显著地增加心脏、肾脏和胰岛等重要脏器的负担，并引起动脉粥样硬化，从而产生一系列严重的后果。因此，为了健康与长寿，肥胖者必须设法减肥，使体重恢复或接近正

常。要想减肥，必须了解肥胖的成因——肥胖是体内脂肪积存过多的结果，而过多的脂肪则是摄入的饮食产生热量过多所使然。当然，外因必须通过内因而起作用——肥胖者要么是因代谢的某些环节有缺陷（与遗传和内分泌有关），要么是因体力活动过少使其消化吸收机能旺盛，易于形成并积存脂肪。因此，肥胖者必须调整自己的饮食结构和习惯，并增加身体的活动（运动或体力劳动）量。

按照汉族人的饮食结构，热量主要来自主食，即糖类、亦称碳水化合物；副食中的脂肪类发热量也很高。所以，肥胖者要减肥，关键是减少主食的进量，一般说来，吃六七分饱即可。同时，也要少吃肥肉类含脂肪较多的食物。主食减少了，摄入的总热量也就显著地减少了；然而，除肥肉外，副食不可减少太多，而且其营养成分还应力争完全和充足。通常对鱼、肉蛋等高蛋白食物不必控制；新鲜蔬菜和水果含有丰富的维生素和矿物质，自应多吃。

为什么把大脑称为迷宫

大自然恐怕没有哪一件比人类的大脑更精缕细琢和深奥莫测了。

人可以利用大脑的智慧把宇宙飞船送上月球，可以利用科学知识发明和制造电话、电视机和高度复杂的电子计算机，可是对自身的大脑，如何能把数以万计的信息记在脑海里并能在需要时回忆起来，为什么会表现出喜、怒、哀、乐的情

感，为什么会说话，为什么会有思维和分析问题的能力，仍然是令人冥思苦想的迷宫。

为了揭开大脑的秘密，许多科学家耗尽了毕生的精力而常常一无所获。大脑的记忆无疑是最核心的秘密。一个仅有1400~2700克重的大脑，容有百亿计的神经原。在这迷宫的大脑里，记忆会藏在哪里呢？为了寻找记忆隐匿的部位，美国著名的生理学家拉西勒于1917年开始选择了大鼠做实验。事先通过训练，使大鼠学会一些简单的动作，然后再有选择地切除大脑中的特定部位，并检查它们对原先经过训练学会的那些动作的记忆程度。如果切除某个部位以后，大鼠对这些动作遗忘了，那么记忆必定就存在那个切除的部位里，否则，说明那个部位和记忆无关。

结果怎样呢？拉西勒日复一日地整整化费了20年的心血，对成千上万只大鼠做了无数次手术，找遍了几乎所知道的的所有的大脑部位，但是却未能发现任何一处和记忆有关。

古今中外有不少探索情感、睡眠和言语发生的研究，到目前为止，仅仅知道了一些事实或发生的部位，但为什么会发生仍然是个谜。

可以说脑研究是世界上最复杂最难攻破的最后一个堡垒。脑迷宫揭示出来的话，世界上再也没有什么“多少个为什么了”。为此美国国会决定命名“1990年1月1日开始的十年为脑的10年。”

一旦脑的迷宫大白于天下，人类将如虎添翼在征服和驾驭大自然的斗争中，掌握更锐利的武器。

为什么男脑和女脑有差异

你可能会发现这样一个事实，尽管女性是家庭主妇，是承揽家庭中一日三餐的主灶人，还要负责缝纫，但最好的厨师、最好的缝纫师仍然是男性多于女性。最精细的家电维修师、绘画艺术家也是男的多于女的，并且著名者也是男性多于女性。这除了职业分工因素外，与大脑发育的性别差别有一定关系。

一般说，男性的右侧大脑较发达些，它负责精细的动作和技术，并且与听觉、视觉和触觉有关。所以男性掌握技术性的操作比女性快。由于右侧脑支配左侧视、听，因此男性的左眼、左耳比较敏感。女性左侧大脑比较发达，所以女性的语言力好于男性，开始说话亦早些，这与语言能力受左脑控制的生理相符合。

医学科学家对脑损伤病人综合分析后认为，男性大脑的两半球分工严格，而女性则不明显。例如，联邦德国有位女病人，因左脑严重受伤被送进了医院，经治疗从昏迷中醒来，而且没有丧失说话能力。一个叫王自胜的建筑工人从10米高处摔下，左侧头着地，发生左侧大脑损伤合并脑膜下血肿，经手术后虽起死回生，但丧失了说话能力。

为什么大脑功能有性别差异呢？据科学家研究，这种差异的秘密在于睾丸。男胎儿要比女胎儿早4个星期显示出性别。雄性激素较早和较多分泌，抑制了左脑，促进了右脑的

发育。动物实验也证明，给动物注射雄、雌性激素，对两侧大脑半球的神经细胞的发育和结构的改变是不同的。

加拿大一位科学家也证实，男孩从6岁左右起用左手分辨物体的准确度比右手高，而女孩即使到了成年亦赶不上男性，这是因为男性右脑比女性发达，并且机能分化早的缘故。

为什么连续持久地工作、学习会头昏脑胀

汽车、摩托车要想加速，就得加大油门，火苗要旺就需开大煤气阀门。很简单，一些活动都需要能量。

为什么持久工作、学习会头昏脑胀呢？因为大脑用功时要消耗大量的能量和氧气，这些能量和氧气必须由流经大脑的血液来供应。有人证明，用功时大脑血液比肌肉作功时要多15~25倍，可以想象，持久工作、学习血液供应量就更多了，这样就会使脑细胞积血过多，体积膨胀，通过神经反射就会使人感到头昏脑胀。如果有一架精密的天平的话，你可以在工作前躺在天平上找出使天平两边平衡的位置，连续工作很长时间后再躺在与前相同的位置上，脑袋那头天平就会下沉，这是由于流到脑中的血液增多之故。

大脑用功时，代谢加快，细胞产生的废物和化学物质就要增多，通过神经细胞感受器使我们感觉头晕。

休息一下或活动一下身体，就会感到清爽，所以我们要学会合理的工作和休息。最好工作、学习1个小时应稍微休息一会，如果连续用脑3个小时以上，不仅效果大降，还有

害健康。

选择用脑的时间也很重要，晚上 8 点半至 10 点半是记忆力最佳的时间，其次是早晨；上午最好做一些严谨而又细致的工作；下午记忆力往往不佳，但有益于思维和分析性工作。

为什么人会有记忆

人是万物之灵，有惊人的记忆力。你可以回忆起美好的童年往事，你也记忆起成百上千的同学、同事、亲朋好友的名字，你可记住你所学过的或看过的许许多多的知识和技术……

记忆是归于宇宙中最神秘的大脑。人脑有数亿个神经细胞，它的“通讯网络”比蜘蛛网还要密集，但其通讯“电路”比现在的最复杂的计算机要复杂得多。有一位学者计算过，脑子的贮存能力的信息点有百万乘以十亿之多。

记忆有两种，一种是短记忆，比如你可以记住一个 6 位数字的电话号码，但电话打通后你可能就记不住了，再拨电话时，就要重新翻电话号码本。另一种是长记忆，比如你学会了游泳和骑自行车，你终生不会忘掉。又如你最重视的生日、婚期和重大的节日只要记住了也不会轻易忘掉。

那末，人为什么会有记忆呢？许多年来生理学家、心理学家和社会科学家都在竭力探索这个奥妙。有的研究者认为：短期记忆纯属一种电的现象，只是刺激记忆细胞产生记忆，而没有贮存记忆。长期记忆是化学物质作用。现代研究证实，乙

酰胆碱可以助于记忆。动物实验给大鼠注射抗乙酰胆碱药,使乙酰胆碱能神经分泌乙酰胆碱这种化学物质减少,大鼠表现记忆减退或丧失。意大利一位生理学家最新提出,大脑中的脱氧核糖核酸同人的理解和记忆有关的理论。还有人相信,躯体一定有分泌“记忆激素”,但究竟在何去还只是个谜。1900年一位科学家首次证明,“海马”(脑中的一个部位,因象海马而起名)受到损害会发生记忆障碍。比如在手术中用电刺激海马区时,病人可回忆起过去的事情。另有一位患遗忘症的邮递员,经仔细脑片检查,发现海马有明显病变。看来海马区应是记忆的场所了,不过它只是形成记忆的场所,而不是贮存记忆之地。

记忆之谜远未得到解决。美国加州大学的拉里·斯圭尔说:“我们仍处在了解记忆的原始阶段。我们刚开始认识到脑具有不止一个记忆系统。”为什么能有记忆,仍然神秘莫测。

为什么人体会会有不同的气味

近年来,气味成了科学家的热门研究课题,并发现了许多有趣的现象。

长期在野外工作的小伙子或者长期在海洋中捕鱼的渔民们,往往情绪异常,易激动,常因一点小事就争吵起来。一旦小伙子们返回驻地或渔民们回港后,即使他们还是在一起,但出外作业的那种暴躁的情绪马上就平息下来了。过去一直认为是环境和海洋气候对他们影响的结果,现在才弄清楚,原

因是他们出外作业只有男性，闻不到女性气味，身心失去了平衡。

女同志在一起往往也容易发生情绪变化，表现爱生气、好计较。有人曾观察过，把一个情绪不稳的已婚女性调到男性多的单位工作后，性格、情绪都会发生与前不同的变化，这是因为男性的气味使她保持了身心的平衡，而不是因为对异性的顺诱表现。

气味对人还有潜认识的影响。有人惊异的发现，住在同一宿舍的女大学生，原来各人不同的月经周期会逐步变得“同步”起来，差不多在同一天里来月经。科学家认为，这是因为妇女身上分泌的一种化学物质发出的气味，同步刺激了性激素的分泌的结果。

大多数人身体的气味很淡，不注意很难能鉴别出来。但我们每个人都有自己的独特气味，就象各人有不同的指纹一样。为什么能利用警犬破案就是这个道理。据说有的夫妇之间就能相互识别对方的气味。母亲能从一大堆衣服中，不用眼睛就能嗅出哪一件是女儿的，哪一件是儿子的。

人体的不同气味是由于人体内分泌腺和外分泌腺分泌的化学物质的成分不同、多少不同的原因或者由于人体代谢过程中产生的化学物质有别，排泄出来发生的气味就不同。

芝加哥科学家根据人们气味不同，不久前研制出一种专门分析人体气味成分的“体味分析舱”，通过对体味成分的分析，大概了解一个人的性格、性别、种族、营养状态。甚至可建立气味档案。

根据这些新的发现，科学家已开始利用气味来控制人的

心理、情绪和行为。

为什么生气时脸发青声发颤

生气时，尤其是暴怒时不但脸色发青，而且声音也会出现颤抖，甚至说不出话来。猴子激怒时也见到眼睛发亮，面色苍白的改变。

这是与负责血管舒缩的植物神经有关。植物神经是不受人们意志支配的神经，负责内脏器官的运动和心血管的舒缩。它又分为交感神经和副交感神经，它们俩的协同作用才会使机体的一些功能保持平衡。

生气时，主要是交感神经兴奋，通过中枢神经系统引起肾上腺素的分泌，同时中枢神经系统也分泌一些化学物质。这些物质作用于血管，使血管强烈收缩，造成脸无血色，变成青紫或苍白的情况。

动物试验也证实这一点，把一个激怒了大鼠的血液，注入另一只大鼠腹腔中去，这个被注射的大鼠也表现出兴奋，心跳加快，血管收缩，呼吸短促。

声调发颤，也是与这些化学物质有关，主要是引起发音器官肌肉收缩所致。除此之外，生气和暴怒时，交感神经的兴奋，使呼吸变得气促，氧气交换减少，在影响顺利发声同时，也引起脸色苍白或发青。

生气时这些有害物质不仅表现出上叙生理现象，更重要的是这些有害化学物质（指过多而言），会有害你的健康。所

以，当遇到生气事情时，要控制自己的情绪，不要发火。

为什么说脑垂体神通广大

人体中有一个器官，它只有高粱米粒大小，只占体重十万分之一左右，然而，机体的生长发育、体温调节、营养物质的代谢及性功能都少不了它。切除一大块肉，甚至拿掉一个肾，人照样能生活得很好，但若把这个约 0.6 克重的小东西切掉，人的生命亦就停止了。它就是脑垂体。

脑垂体藏在大脑深处，位于蝶状的颅中窝内。它的形状象牛仔茄子，上面的茎象个漏斗与下丘脑相联。别看它小，细分能分出 7 个部分，每个部分都由不同的细胞组成。它能分泌 8—9 种促激素，随血运到相应的内分泌器官，促进各个下级器官分泌不同种类的激素，发挥各自的生理作用。可见，垂体就象个司令官，发出命令由通讯员带到各个兵团（内分泌器官），让它们分泌激素执行不同的任务。例如，垂体分泌的促肾上腺皮质激素经血运到肾上腺，令其分泌各种肾上腺皮质激素。这些激素有的负责糖、蛋白质、脂肪的吸收和代谢，有的负责盐的代谢；有的负责血管的收缩和舒张，调节血压和机体各部位器官血量；还有的负责支气管平滑肌的运动。它还有一种重要的功能，即分泌促生长激素，维持正常的机体生长和发育。促生长激素分泌过多，发生在儿童，会使儿童成为巨人，10 岁左右身高可达 2 米以上；发生在成年人，叫肢端肥大症，手脚和脚趾明显肥大，面部臃肿变长，巨鼻大

耳，厚唇肥舌。垂体功能低下，分泌的促生长激素过少，儿童会生长迟缓，致成人阶段身高不超过 130 厘米，但智力不受影响，称“垂体源性侏儒症”。喉节两旁的甲状腺亦由垂体指挥，指挥失灵亦会发生甲状腺功能亢进或低下。人类的种系延续也离不开垂体，它分泌多种促性腺激素，作用于睾丸或卵巢，促进睾丸和卵巢发育，促进精子和卵子成熟，促进子宫发育和男女性欲等。它还管皮肤的颜色呢，这是由它分泌的黑素细胞刺激素负责。休克病人使用的提高血压的加压素和产妇所用的促进子宫收缩的催产素也都是它分泌的。不过，目前临床上使用的都是人工合成的，还不能直接从垂体中提取供应使用。获得诺贝尔医学奖的两个外国学者，花费了近 10 年的时间从几十万只羊垂体只仅提取了几毫克纯的促性腺激素。

小小的垂体有如此大的神通，对维持机体的正常生理活动起着十分重要的作用。

为什么说下丘脑是人的生命“源泉”

号称“内分泌之王”的脑垂体，能够分泌 9 种激素和促激素，对人体的调节起着十分重要的作用。然而脑垂体的内分泌活动是受下丘脑的控制和调节。所以称它为生命之“源泉”。

下丘脑位于脑子的正中央，它的体积很小，直径大约 2.5cm，重量只有全脑的 1/300。虽然小，可是血液供应最丰

富。下丘脑中的正中隆起部是神经分泌器，它分泌 10 种激素，调控垂体腺的 9 种激素的分泌，是垂体—肾上腺和垂体—性腺系统的“中央机关”。

研究这个“上级机关”可不是件容易的事情。有两个西方国家的科学家，各自在自己国家进行研究。一个人使用至少 10 万头羊的下丘脑，另一个使用脑的下丘脑。经过 14 年的努力，有一个人比另一个人先分离、纯化、提取了仅 1 个多毫克的促甲状腺释放激素的纯品，但他的成果公开发表却比另一个人晚半年。因为他们二人的工作事先谁都不知道，所以同时获得诺贝尔奖。

下丘脑这些激素，主要是指指挥脑垂体。例如，有让脑垂体分泌甲状腺激素的，有让分泌生长激素的，有的是让它分泌泌乳素，有的促使分泌性激素的等 9 种。人体中的性征表现，女性怀孕、月经，身体的生长，体温，代谢，排尿，出汗，心跳加快，血管舒缩等等机能和表现，都离不开这个“源泉”。如果这眼“泉水”枯干了，整个生命活动可能就终止了。

为什么把神经比喻雷达和计算机网络

你可能还没有认识到，你的一生一直生活在充满着连续不断的刺激环境中。这些刺激就是你周围无数缩小的物理和化学的力量。你每个小时都要受到光和声音的刺激。在寒冷的冬天你浑身颤抖；疼痛刺激你会马上离开刺激物；碰到滚

烫的盘子你会立刻撤回你的手；如果你的右脚站在尖锐的物体上你也会弯曲你的右腿，而伸直左腿，以便维持平衡，避免疼痛刺激。这些反应，你并没有停下来去思考一会儿你应该对这些刺激采取什么样的反应，而是机体自然发生的。

这些反应，是你机体内不同神经系统接受不同部分送来的信息，经过中枢神经分析，主动决定如何去做这些。

有时你也部分直接地感觉到神经系统的判断。当你吃早餐时，你会感觉到馒头是甜的，牛奶是酸的；当你离开餐桌时，你的胃会帮助你判断你是否还感觉到饿。当你离开你的房间时，你能记住到什么地方拿你的外套、帽子，你也不会忘记门在哪里。当你离开房间走到室外，瞳孔会主动根据光线强度调整大小。你还可以嗅到各种各样的气味和尝到各种食品的味道。你每秒钟都在反映数以百万计的神经感受器收集来的信息冲动。有时身体自动作出决定，但每一次信息都是通过你的每一个动作的神经网络来回闪光似地传递。

机体有许多收集外环境信息的专门感受器细胞，这些感受器把接受来的信息送给中枢神经系统，然后分类和备案。当需要立即进行某种活动时，如一份电报那样立即发送到身体有关部位。

如果我们能看到神经发放冲动的话，就象周末通向四面八方的高速公路上拥挤的现象。机体有数百万疼痛、压力、听觉感受器，仅一只眼睛就有 1 亿多个光感受器，整个大脑有 120 亿神经细胞。

可见，把感受器看作为雷达，把脑中枢看作为计算机中心，把无数神经看成计算机网络再恰当不过了。不过，人体

神经系统比电子计算机更有效。如果电子计算要完成人脑的工作，至少要建成比美国纽约的摩天大楼还要大才行。

为什么颜色能影响人的情绪和健康

古代人相信颜色具有神奇的魔力。至今我们也常常把颜色同我们的情感联系在一起。乐观者“透过玫瑰色”的玻璃看待世界。当一个人悲哀时，常说心境不好，就是指“灰色的情绪”。

现在科学家相信，一定的颜色对我们的身体、心绪、思想和行为确实有深远的影响。

什么是颜色呢？颜色不仅仅存在于我们的眼睛里，而且存在我们的头脑里。它是不同波长通过空间的电磁光能的波动。每一种颜色有各种的波长。

生理学说认为颜色能激发我们的情感。当站在领奖台上目视冉冉升起的五星红旗时，就会激发我们的爱国情感。颜色和图案也能引起机体的生物变化吗？

这个问题的回答是肯定的。一位研究者说，在桃红色的光照射下，即使很短时间，也可使肌力减弱，大约持续 30 分钟。如果再接触几秒钟蓝色光就可恢复桃红色所引起的肌力减弱。

德国医生根据实验也证明，蓝色对高烧病人的情绪有益，紫色能使孕妇安静舒适；赭石色能帮助低血压病人升高血压；红色和黄色能增强患者的食欲，并可使人活泼。

布达佩斯综合技术研究所进行了一次有趣的试验。他们将许多人蒙上眼睛带进墙上涂有浅红色的室内，所有试验者脉搏跳动加快；当进入涂有黄色的室内，则脉搏立即恢复正常；如果进入蓝色的室内，则脉搏低于常规。这证明，不管其视觉感到与否，色彩可以存在我们的头脑里。

美国科学家实验了在不同颜色的光射下饲养几代小白鼠，观察到：不同颜色可以引起机体各器官的生长率不同；红光可以激起它们的交配冲动，表现活泼，蓝色下交配次数少，最不活泼。鸟类、海藻也可见到这种生物钟的改变。

颜色可以引起体内激素水平的变化。例如鸟类在红光射耀下，激素水平升高。同样，人的激素水平也随不同颜色增高或降低或不变。

更使人惊讶的是，内部装饰工人称为“暖气”——红色，能使人感到他的周围“暖和”一些，用体温计测量，确实温度高些。美国等科学家相信颜色能够改变脑电波，即使短暂的红光也能立即引起改变电波的传导。

根据颜色对人体的影响，不少国家已经利用了这些作用。例如美国一些监狱墙壁涂成粉红色，据说可起到犯人情绪镇定，不发火的作用；日本小学生要戴黄色帽子上学。因为一般人对黄色最敏感，在横穿马路时易被司机注意；日本等国手术室工作人员已换白色手术衣为蓝色，因为蓝色能给人以沉着、镇静的感觉。

为什么说脊髓是人体的“电缆”

人们把脊髓比作“精髓”是有一定道理的。我们常常把主要的说成是精髓。一篇文章的“精髓”就是它的主题思想，一张名画的“精髓”就是它所表示出来的情感。

人体的脊髓，虽然看不见，摸不着，但它是人体各个部件得以运动和内脏器官发挥正常功能的“二传手”。

脊髓就象海底和空中电缆一样，外面包有一层很厚的膜，里面有 31 根“线路”，上面和延髓相接，末端从 24 个脊椎骨缝中伸出，支配颈以下身体各部。它们都有明确的分工，有的管上肢，有的管下肢，有的管腹肌，有的管胸肌和肋间肌，还有的负责“五脏六腑”。就象电话局的交换台的工作那样，每根线路只能插在固定的接线孔中一样，可以简单地把它看成是“中央”与“地方”之间的桥梁。

躯体和内脏的信息由神经传到脊髓，脊髓马上报告“中央”——大脑，大脑做出决定后，再由脊髓把命令传导到各个有关部位。比如，冷了、热了、痛了、接触到什么了，这时脊髓立即报告大脑，然后大脑决定怎么办。

脑对四肢和周围器官的命令，也要通过脊髓传达给肌肉执行。比如，坐累了要站起来，提笔写字，跳高，甚至你要大呼吸，都需要脊髓传达执行。

脑的事情太多了，有些事情就放权交给脊髓去处理。比如，你的手指碰到滚烫的玻璃杯，脊髓就会命令手指马上撤

回来；天气太热了，它会命令汗腺多分泌汗液。

脊髓是乳白色的，很娇嫩，所以被脊椎骨严密保护着。如果它受到外伤，轻者部分肢体不能活动，重者就要发生截瘫，大小便不能控制。如果上段几根脊神经损伤的话，就无法进行呼吸了。

它也会受到细菌、病毒侵犯，小儿麻痹症就是病毒损坏了脊髓灰质的结果。

为什么没有一模一样的人

恐怕大家都曾经历这样的事：当你在繁华的大街上漫步时，突然发现有位路人长得跟自己的朋友很像，使大呼其名，待到上前细看时，原来是认错了人，连续打招呼道歉。

其实，世界上所有的人，都长得各不相同，即使是一母所生的兄弟姐妹，或是双胞胎，也绝不会完全长得一模一样。

那么，为什么世上没有长得一模一样的人呢？生物遗传学家研究表明，每一种生物的细胞内都有一定数量的染色体，这种染色体是由遗传物质（基因）组成的。我们人具有 46 个染色体，组成 23 对。现已查明，人的每个染色体含有 1250 个基因，这些基因决定着人的遗传性。计算结果证明，父亲的 23 个染色体与母亲的 23 个染色体，可能结合的数目，大约可超过 800 万个之多，而两个一母所生的亲兄或亲姐妹，具有完全相同的染色体遗传基因的机会大约是 70 万亿分之一，这是一个巨大的天文数字。自有人类以来，地球上总计出生的

人口数与之相比还有很大的差距。因此，两个人生下来完全一样就成为根本不可能的了，这里还排除了后天的环境、气候、生活对人的长相的影响呢。

人的体温为什么是 36°C 左右

人的体温在正常的情况下都在 36°C 左右，这已经为世人皆知。可要问个究竟，并非都能解答的。对于人和其他恒温动物的体温为什么是 36°C 左右，至今在科学界尚无统一的看法。

1986 年，墨尔本市的一位叫保罗的科学家提出了自己独特的见解。这种解释有着较强的说服力。

保罗认为：人的体温为什么是 36°C 左右？因为在 35°C 时，水的比热最小。人的体温在 36°C 时，是人体中酶的最适宜生存的温度。酶在人体各器官广泛地存在并参加各种生物化学反应，保证人的各方面需要。 36°C 也是所有恒温动物酶生存的最适宜的温度。对于酶来说， 36°C 的环境温度对它最适宜，高了也不行，低了也不行。

另外，人的体温在的 36°C 时，生成的热量和排出的热量最少，这样十分有利于人保持体温恒定。 36°C 时，人维持体温的热值少，对于人类的进化有利。

性格能够影响智力吗

爱因斯坦注意培养自己的性格，爱好广泛，成为伟大的科学家。我国的数学家华罗庚，念书时老师骂他是笨蛋，当小铺店员时受歧视，但他从不介意，并没有影响他的情绪波动，而是以其倔强的性格才成为伟大的数学家。据美国一位心理学家对加利福尼亚一群天才儿童的跟踪研究，发现有96%的男性和80%的女性考进了大学，其中一部分人由于环境的改变，生活方式的变化、学习生活的艰辛、学友间的关系等因素影响，使一部分学生情绪不稳定，性格逐渐变得抑郁或急躁，结果学习成绩不佳，影响了智力开发。

关于什么是智力，智力是怎么产生的，这个复杂的问题，尽管所有的理论全是猜想，但与脑神经细胞的遗传物质，DNA上的基因可能是有一定关系。可以期望，一旦弄清智力的来龙去脉，就一定会解释性格影响智力的原因。

这对于我们并不重要，重要的是要培养自己的良好性格，稳定的情绪，充分发挥自己的智力。所谓性格，是指人们对事物的态度和行为方面所表现的稳定心理状态。良好的性格是指积极向上，与整体趋势相一致的稳定心理状态。有了良好的性格，才会充分发挥自身固有的智力水平。

克服情绪不稳定，是培养良好性格的基本点。一要学会微笑。莞尔一笑，然后慢慢地露齿而笑，接着开心地笑。而急促的，没有表情的微笑不会导致心情愉快。二要放松，是

解除焦虑和恐惧的良药。伸伸腿脚，放松肌肉，深深吸几口气，或想象愉快的事情，或默念“不着急，莫害怕”等都是有效的放松方法。三是注意自己的容貌，尽量作到仪表堂堂，其目的使自己树立信心。四要冷静，假若骤然而至的风暴袭击了你或你的家庭；假若你的意见没有被采纳；假若你受到委屈；假若你的利益没有获得，这时你的表情要镇定自若，心里要控制感情的暴露。

痛苦会传染，情绪也会传染。躯体和行为可以改变人的性格。让良好的性格打开你的智力的大门。

为什么等人会感到心焦

一对恋人在花好月明的晚上，依偎在树下，他们多么希望时间过得慢一些，还有许许多多悄悄话要说。可是，当你在车站接客，在家中会客，在公园与友会面，你会为他或她没有按时赴约，感到心慌意乱，坐立不安，哪怕是几分钟，也还感到时间好长啊！

爱因斯坦在他晚年曾向邀请他的青年学生解释他的相对定律时说：“如果你和一个美丽的姑娘一起坐了两个小时，你认为仅仅是一分钟。可是，如果你在灼热的火炉上坐了一分钟，你会认为已经有了两个小时。这就是相对论。”

凡是急切想见到会面人，都会产生相对时间延长的感觉，于是产生心焦的情绪。

这种心焦的情绪与“生物钟”的节律变化和表示时间认

识的“心理钟”有一定的关系。研究表明，当生物钟较慢时，心理上时间单位大小会有所增加，例如娱乐者和情人就会感到玩的时间和会面时间过得快了。在等人时，正好相反，先有一种能早点与人会面的心情。这种急切的心情会使生物钟拨快，而使“生理钟”的时间单位缩小，你就会感觉时间过得慢。随之而来你就会产生望眼欲穿的焦急心情，这种心理又会进一步影响“心理钟”的判断时间，所以愈久觉得时间过得慢，心里就越焦急。

为什么人有生理周期规律

大海每天有潮涨、潮落，初八小汛，十八大汛的自然周期规律。人同其他动物一样也有许多周期变化的规律。

德国弗里斯作过调查，人的情绪周期有低潮期和高潮期。情绪高潮期平均为 14 天，整个波动期为 28 天，体力周期为 23 天，高潮期平均为 11.5 天；智力周期为 33 天，高潮期平均为 16.5 天。低潮期和高潮期之界为临界期。

一般地说，在中线以上的高潮期时，就会表现出精力旺盛，体力充沛，心情愉快，思维敏捷，记忆力好。相反，当处在周期变化曲线中线以下的低潮期时，人们就会表现出疲乏无力、情绪烦躁、易怒，办事拖拉，记忆力减退，往往“诸事不宜”，易失眠、疲乏无力。

日本报道，1963—1968 年共发生车祸 331 起，其中一半以上发生在司机的情绪低潮期。

据体育科学分析，体力周期变化对运动员的成绩有一定的影响。在体力高潮期，成绩好些，在低潮期的时间内，成绩总不如高潮期。例如，一次世界性球赛，一个强队竟输给了弱队，后来研究认为，强队的队员，一半以上在比赛时处于体力低潮期。

多数作者也有这样的感觉：写作情绪旺盛，思如潮涌，提笔成文；每月总有那么几天，欲写不能，思绪紊乱，材料总感觉不应手，写起来辞不达意、枯燥乏味，这就是处于智力低潮期之故。再举一例：有人统计医疗差错发生的人，多半处在低潮期，表现心烦意乱，注意力不集中，或有心情不愉快。

只要我们留意一下，详细记录每天的体力、工作、学习、记忆力心情和办事成功的情况就会找出自己的体力、情绪和智力的周期性变化规律，这对适应周期、灵感爆发而有益处。

那么，周期是怎么回事呢？许多科学家正在竭尽全力预示揭示。认为这些节律规律是人体在与环境周期变化，适应和不适应的矛盾斗争中产生的，是在遗传因子的作用下代代相传形成的。人从出生至生命结束，体内始终存在着这些周期的变化。用科学家的现代语言来说，这是人体生物钟的自然摆动，要想改变周期变化规律，就要象重新拨动分钟，校正时钟的钟点那样。

你知道如何计算自己的生物钟吗

生物钟亦称生物节律，是生物体随着时期变化的各种情绪、行为、体力、形态及智力等生理节律性周期变化。当它运行到高潮期，大脑、体力和精神都处在最高状态，此时无论学习和工作效率极高。

你想知道如何计算自己的生物钟吗？想了解自己的体力、情绪和智力正运行到什么时期吗？下面介绍一个简易的计算方法。

1. 算出从出生之日到计算之日的总天数。其公式：

$$t = (365.25 \times \text{周岁数}) \pm x$$

t 表示总天数；周岁数指实际年龄（计算时未满或已满当年都算一岁）；±表示生日在计算日前用“+”，生日在计算后用“-”，“x”指除周岁以外的天数，即生日到计算日的天数。

例一：某人 1957 年 1 月 24 日出生，计算他 1986 年 2 月 29 日的生物节律值。其周岁为 29 岁，出生日在计数日前 35 天，故应“+”。

$$t = (365.25 \times 29) + 35 = 10627 \text{ 天}$$

例二：某人 1937 年 9 月 11 日出生，算他 1987 年元月 13 日的生物节律值。已知其周岁为 50，出生日到计算日为 242 天，故应“-”。

$$t = (365.25 \times 50) - 242 = 18020.5 \text{ 天}$$

2. 将总天数分别除以 33、28、23（它们分别为智力、情绪和体力节律周期的天数）

按例一： $10627 \div 33 = 322 \cdots 1$ （1）智力

$10627 \div 28 = 379 \cdots 15$ （2）情绪

$10627 \div 23 = 462 \cdots 1$ （3）体力

以上得的“商”为生物钟已运行的周期数，“余数”是指新开始的周期运行到第几天了。如智力钟已运行了 322 个周期，第 323 个周期正运行到第一天；情绪钟已运行了 379 个周期，现正处在第 380 个周期的 15 天。

若总天数除以各生物钟的周期数正好除尽，表明生物钟正好运转在它周期的最末一天。

3. 了解计数日处在什么时期（高潮期、低潮期、临界期），采用半周期法：用 33、28、23 分别除以 2，得到它们的半周期数：智力半周期数为 16.5 天；情绪半周期数为 14 天；体力半周期数为 11.5 天。

若所得“余数”小于此生物钟的半周期数，那么此生物钟运转在高潮期；若大于半周期数，则运行在低潮区；若接近半周期数或整周期数以及“余数”为零者，为临界期。

为什么人多在清晨死亡

医生都有这样的经验，除了意外事故，病人十有七八发生在清晨死亡，这是为什么呢？

先以公鸡为例，雄鸡每天清晨唱三唱，每一次起始时间

或间隔时间几乎分秒不差，这是因为体内有下达指令的“生物钟”在起作用。人的一切活动，包括体力、智力、甚至情绪都会有周期性的变化。科学家指出，人一个月中都有几天低潮期，这个时期往往记忆力差、工作效率低，思想恍惚，最容易出差错。这也与自我调节的“生物钟”控制有关。人体许多生理机能上，也表现出这种周期性的变化。如白天排泄尿量比夜间多；人体血液中的白细胞白天比夜里多；体温昼夜间的周期性波动；激素分泌的节律性变化等都受“生物钟”的控制和调节。

正因为生物钟的调节，才使清晨的白细胞数减少，对疾病的抵抗能力下降，红细胞就会使人体组织各部分对氧和养料的需求得不到满足。一切调节生物活性的物质，如生物胺、脑啡肽、去甲肾上腺素等分泌比白天少，使机体的应激能力不如白天，从而使人的死亡率在清晨高于白天。

现未为什么不多死于前半夜和午夜呢？除了用“生物钟”解释外，目前可能没有更有力的证据。美国一位教授分析了200万例出生数据以后发现，早晨4点钟是出生婴儿的高峰，而死亡高峰也是在早晨4点到7点之间，这显然与生物钟有关了。再看，大鼠很少能活过4岁，熊也很少能活过35岁，人体内的“生物钟”的摆很少能超过120年。可见，死与生的时间可能与“生物钟”有密切关系。

为什么眼睛能看见外界物体

灿烂的阳光，昼夜交替的环境逐渐进化和形成了人和动物的视觉器官——眼睛。

这个重约 7 克，直径约 2.4 厘米的眼睛，使我们看到世界的万物，远至几十亿光年的天体上的繁星，近于咫尺之内的秋毫之物。

那么，我们为什么通过眼睛能看见万物呢？古代有人认为是眼睛发光和外界物体相遇，放出光，光流射到我们眼睛里，于是产生了视觉。德国诗人歌德说“若不是我们眼睛象太阳，谁还能欣赏光亮？”。显然他把眼睛看成发光体，如果是这样，我们能看见东西，不就成了“眼光”到达物体的结果吗？

天上的星星离我们有几十亿光年，即使“眼光”的速度以每秒钟 30 万公里的光速一样快，也得许多年后才能看到这些星星。可是我们一睁眼就能看到这些星星，显然不是“眼光”的作用。

眼睛并不能发光，而是物体发射和反射出的光刺激了我们的眼睛，才使我们看到了东西。物体的光通过眼球到达视网膜。视网膜上有 1 亿多视神经细胞，这些细胞把物体的“影像”摄下来，由视神经传递到视觉中枢，并由视中枢分析、辨认出来，这才是眼睛能看到世界上万物的秘密。

为什么瞳孔能大能小

瞳孔就是人们常说的“眼仁”。每个人都有这样的感觉，从黑暗的电影院里刚出来，你会感到强烈的光的刺激。这是因为瞳孔在暗光下扩大，出影院后突然接受大量的光之缘故。随之瞳孔缩小。

不过有时瞳孔的放大不一定是受光线强弱的作用。科学家试验过，把丰盛的美味佳肴分别放在饥饿状态下和刚吃过食物的被试者面前，结果发现前者的瞳孔要比后者大 2.5 倍。

当男青年观看体态丰腴的女性照片时，瞳孔就扩大；如果看男性的照片，则瞳孔保持原大。

美国心理学家赫斯研究证明，一个人在受以强烈的视觉刺激后会引起交感神经的兴奋，从而使瞳孔扩大。

另有科学家发现，瞳孔的变化还与思维活动有联系。比如学生做容易的习题时，瞳孔保持原状；如果题目很难或者考试时，瞳孔就会开到最大的限度。

不管是光线的强弱变化，还是情感和思维的影响，瞳孔放大和缩小都是受到植物神经（不自主神经）支配，作用于瞳孔肌的结果。

负责瞳孔缩小的肌肉叫瞳孔括约肌，受副交感神经作用。瞳孔括约肌环行瞳孔，并向外放射，它收缩时把肌肉拉向瞳孔前上方，这样瞳孔被遮盖一部分，瞳孔就小了。负责瞳孔

扩大的叫瞳孔开大肌，受交感神经的支配。瞳孔开大肌与括约肌正好相反，它是由外向内放射环行于瞳孔周围。它收缩时把肌肉拉向外、后，使瞳孔放大。

为什么人要眨眼

我们每一个人都在不断地眨眼，正常人每分钟要眨眼 10~20 次，每次眨眼的的时间约 0.2~0.4 秒。除去睡眠时间，一个人一天要眨眼 1 万次左右，人体中最忙碌的算是提睑肌了。每次眨眼间隔时间仅 4~5 秒钟。

别小看眨眼这个简单而又短暂的小动作，它的作用可不小。

眨眼时能将泪水均匀地涂抹在角膜和结膜上，使它们湿润，免于干燥。眨眼同时促使泪液分泌，这就是你每感觉眼干燥时自动使劲闭眼的道理。另外，眨一次眼也就象揩一次“玻璃窗”，使眼睛始终保持着清洁明亮的状态。

当飞虫或异物突然飞向眼睛时，眼睛迅速作出眨眼反应，挡住飞虫飞进眼睛中，免受或缓冲眼珠的损害。

眨眼时要闭上眼皮，可以防止光线持续地进入眼里，眼底的视网膜得到短暂的休息。别看眨眼是“瞬息”，加在一起，每天竟有 1 个小时。也就是说，我们每天要当 1 个小时的“瞎子”，可是主观又感觉不到“黑暗”。有的科学家认为，在视网膜短暂休息时正是大脑视神经传达上次由视网膜神经细胞感受器传来的信息，来不及分析紧接着下一个视觉冲动又

送到神经中枢，所以我们察觉不到眼前变黑了。

眨眼能削弱直射眼底的强烈光线，这同窗帘遮住阳光的作用相似。可以想象出，如果眼睛总处于睁着的状态，光线一直照在视网膜上，那末我们的眼睛用不了几年的时间，就会变得视力减退，甚至疲劳至盲。

眨眼可以松弛提睑肌，如果一动不动，你就会感觉到眼睛酸痛、眼胀。

眨眼，可以帮助眼睛排斥异物，如尘粒等。

不过频频眨眼，尤其是主动去眨眼，可能是有病的信号。医学上把眨眼太多叫眼睑痉挛。倒睫、沙眼、眼尖等疾病能引起频频眨眼，应该请医生检查。

为什么眼睛视力会有变化

当我们视力很好的时候，常常想不到我们的眼睛。只有在视力不好时才真正认识到眼睛的重要性。

只能看清眼前的东西，远处的东西似乎模糊不清，这是近视。许多伏案工作的人如写作、看书和缝纫最容易患近视。

怎么产生近视呢？这要从眼球的解剖结构说起。眼球近似球体，眼球内容物包括晶状体、玻璃体和房水。这些物质都是透明的，和解膜共同组成眼球的折光系统。晶状体在虹膜和瞳孔后方，象双凸镜。玻璃体是胶状物质，在晶状体和视网膜之间。如果眼球的前后径过长，或者晶状体的曲度过大，远处物体反射的光线通过晶体折射形成的物象，就落在

视网膜前方，因而看不清远处的物体。这样的眼叫做近视眼。在真性近视以前，常有假性近视阶段，多半是因为看书姿势不正确，光线不足，场所不适宜，持续用眼过度，使眼的调节结构过度紧张，屈光能力过强造成的。

与近视相反，有的人看远处东西清楚，而看一臂之内的东西反而模糊，这叫远视。是由于眼球的前后径过短或晶状体的弹性小，远处物体反射来的光线经晶状体折射后，形成的物象落在视网膜的后方，因此看不清近处的物体。

还有一种视力变化叫做散光，是由于屈光不正，不能把物象精确地折射到正对着瞳孔的视网膜上。

这三种不正常的视力都可戴眼镜校正。不过，知道这几种视力变化的原因，最好采取预防为主的方法。

为什么眼能分辨颜色

世界之所以美，是因为充满了五光十色。那蓝蓝的天空，白洁的飘云，绿油油的叶子，红艳艳的花朵，五彩缤纷的霓虹灯……

我们怎会感觉到这千百万种颜色呢？这要从我们的眼睛谈起。我们的眼睛不但是极其复杂的照相机，而且还是奇妙无穷的“调色板”。它能调配出 17000 种不同颜色。

在每只眼睛内，有几百万个称为“视锥细胞”的极小东西。这些“视锥细胞”使我们能看清在照亮的光线下的物体，并区别各种不同的颜色。不是所有的动物都同人眼一样有

“视锥细胞”。就我们所知，蝙蝠和猫头鹰一点颜色也看不到——所看到的只是光和黑色的形体。

1802年，英国科学家杨格说，世界上那繁多的颜色都是由红、绿、蓝三色所变化出来的，后来又有人提出“四色说”，即认为红、绿、蓝、黄才是组成五彩缤纷的世界“原型”。前几年日本学者通过色觉研究证明：视锥细胞有三种，它们分别对红、绿、蓝光最敏感，从而证实了杨格的学说。

正因为视锥细胞含有这三种颜色的“感光色素”才能调配出近2万种颜色，得以看到自然界中的本来颜色。这就象照相底片那样，黑色底片照不出彩照片；只有彩色的感光底片才能照出与原物体相同颜色的照片。

但是，眼睛感觉到的颜色又是怎样传给脑，并由大脑最后分析鉴定出来的呢？这个问题尚未得到科学的回答。

不是所有的人都能分辨出所有的颜色。不能正常分辨色彩的人，就是患有色盲症了。

色盲是由英国化学家道尔顿首先发现的。有一年圣诞节，道尔顿给母亲买了一双棕灰色的袜子，可母亲却说，老人穿这样的袜子不合适，太鲜艳了。别人也证明袜子不是棕灰色，而是鲜红色。道尔顿于是发现自己是个色盲。

还有一个真实的故事。汽车司机把汽车开到十字路口时，交通指示灯是红的。使得乘客惊奇的是汽车没有减速。突然，车内的乘客被抛向前去，原来驾驶员在千均一发之际刹了车。

“对不起，”司机说，“我认为是绿灯亮着，直到看到发出一闪闪黄光时，我才知道错了。我有色盲，不能象你们那样看得出红的颜色。”

色盲在各个国家、各个民族有很大的差异。有的资料报道为 1%，日本报道 5%，中国报道 5.4%，美国报道，全世界有 2.4 亿个患色盲。女性很少有色盲。

常见的色盲为红绿色盲，比较少见的是蓝色盲和全色盲。一般认为，红色盲是由于红的感光色素缺乏，绿色盲是缺乏绿色感光素。所以视神经分辨不出红和绿色。

为什么眼珠会有不同颜色

世界上人的肤色有白、黑、黄，人的眼珠子也有不同的颜色。

眼珠颜色与种族有一定关系。白种人多为蓝色或灰色眼珠，黑种人多为棕黑色眼珠，黄种人介于两者之间，多为咖啡色或黑褐色眼珠。当然，这只是大体情况，即使同一民族，甚至同家族的兄弟姊妹眼珠的颜色也不完全一样。奇怪的是，一个人两只眼睛有不同的颜色，南非一位叫香奈儿的白人妇女，她的一只眼珠是蓝色，另一只是棕色。

眼珠的颜色，是由角膜后面的虹膜的颜色决定的。虹膜由肌肉、弹力纤维、色素细胞以及沉积在虹膜上的色素构成。假若色素细胞多、沉积在表面上的色素也多，那么虹膜就呈黑色；反之，虹膜就呈灰色或蓝色。

因为角膜是无色透明的，所以才能看到虹膜的颜色，也就是眼珠的颜色。

顺便提一句，眼珠颜色与性格是否有关呢？18 世纪一位

瑞士学者认为，眼珠呈棕色或暗绿色的人，性格往往暴躁；深灰色眼珠的人多忧郁性格；而恬静型的人眼睛常为蓝色。这只能是经验，谈不上有什么根据。

不过眼珠的颜色与视力和反应性有关，倒是有一定的根据。

美国一家视力研究机构报告：“不论浅灰色、浅蓝色或是绿色的眼珠，其视力都不如黑眼珠好。”黑眼珠的辨别力也比较强，据认为，这可能是黑眼珠的虹膜能“发射”较多光线的缘故。

另有科学家说，黑眼珠的人反应最灵敏，其次是棕色眼珠。都说中国人聪明，可能与此学说不谋而合吧！

眼立体盲是怎么回事

你也话知道色盲、夜盲，可是你知道眼立体盲吗？

我国有家电视机厂有位电器零件焊接工人，她焊接的元件质量总是不合格，所焊元件不是在两个元件之间，而是从左侧焊接。后来才发现她患有一种连自己也不知道的眼病——立体盲。一位汽车司机，多次出现撞人、撞车的事故苗头。一次，他竟然向行人道上的过路人开去，造成了交通事故，经查明他也患有立体盲。华盛顿海军医院，肠外科主任在心脏手术中，他把一名妇女的主动脉切破了。因过失杀人罪被送上了军事法庭。后来法庭证明，造成这个事故，是因为他患有立体盲，下刀方向偏差而造成事故。

立体盲是近几年来才发现的。国外统计为 2.6%，我国民航总局在 1986 年招收飞行员的体检中，发现约有 4% 的人无立体视觉。

双眼对判断距离很重要。一只眼睛看东西，物体的角度会有轻度的变化。你可试验一下，用一只眼看物体，再用另一只看同样的物体，你就会发现这个物体的背景和这个物体周围的其它物体在空间上有轻微的变化。每只眼睛看物体之间的差异能够帮助我们判断远处物体离我们的距离和方位。这就是眼睛的立体感。用一只眼去指墙上人物的鼻子，往往指不到正中，用两只眼，却能轻而易举指中。说明只有双眼同时注视才会有精细的立体视觉。

如果双眼立体视觉缺损者，用一只眼睛和两只眼睛看同样的物体都是在同一个位置上，判断不出精细的距离和深度，这就是立体盲。

影片是分格的，为什么我们看的是连贯的画面

电影中孙悟空拔地而起，腾空驾雾，又飘飘悠悠落下。这一组动作要拍成许多互不相连的分格胶片。可是经过放影机以后，就变成了活生生的连贯画面，让你丝毫感觉不出一跳跃感。

这是为什么呢？为了更好地理解这个问题，不妨再举两个例子。在夜晚挥动手中的火把，如果加速挥动，那跳跃闪烁的火焰就变成均匀的火圈。一匹马在起跑时我们分辨出四

条腿先后落地的动作，一旦奔驰起来，我们就辨别不出哪条腿先落地，哪条腿起空，好象四条腿都落地似的。

我们的视觉分析器有一个奇特的特点，就是当我们看见某一东西刺激后，分析器引起的冲动并不立即消失。这种现象叫作视觉暂留，也叫视后像。简单说，外界物体在有光线条件下刺激眼睛后，可使眼睛兴奋，而且这种兴奋并不随着刺激的消失立即消失，它还有一个极短的兴奋过程。例如一只点燃的蜡烛，当你吹熄后，你一瞬间还有这个火苗的兴奋。

视觉暂留的时间有多长呢？据测量约为 0.1 秒。电影的每个画面在银幕上大约停留 0.04 秒，更换画面的时间大约是 0.01 秒，共 0.05 秒。这样，当影片画面以每秒 24 张的极快速度通过镜头时，由于暂留时间为 0.1 秒，前幅画面还有 0.05 秒还没有消失，后幅画面又出现在眼前。前后连贯起来，影片里的形象就活了、动了。

为什么眼珠不怕冷

在寒冬腊月里，你会感到寒风刺骨，手、脚冰凉。不少人鼻子冻得通红、耳朵冻得起泡，不得不戴上口罩，围上头巾，穿上棉鞋。

同样是长在头上，同样是暴露在体表，然而只有一个器官——眼睛不怕冷。即使在千里冰封的北国人，仍然会象春夏秋冬一样，欣赏那万里雪飘的北国风光。眼眉结冰，眼毛上霜，它们的邻居眼球照样顾盼自如，丝毫没有一点冷的感

觉。

原来，眼的构造比较奇妙。构成眼珠子的角膜、结膜、巩膜上虽然有极丰富的触觉和痛觉神经，即没有管冷觉的神经。

更重要的是，角膜和巩膜是缺少血管的透明组织，几乎没有什么散热作用，而且可起到缓冲冷气传导到眼球里的作用，加上有一层眼皮保护，给眼球热量，所以眼珠子尽管露在外面，却不怕。

为什么人在痛哭时会一把鼻涕一把泪

英国首相丘吉尔动不动就眼泪直流，美国前总统尼克松离开白宫时也眼泪汪汪，林黛玉死时，贾宝玉在她床前，痛不欲生，一把鼻涕一把泪，哭得叫人好不伤心。

睛泪是“心灵的泉水”，流泪是表达情感的一种方式。在伤心痛苦时，从眼睛里可流出 1 升水。小小的眼睛怎么会有这么多的“水”。

人的眼睛中有泪腺。泪腺位于眼球外上方的小窝内，能分泌泪液。上下眼睑的内侧端各有一个圆锥形的小隆起，尖端上有一个“泪湖”，实际上连一滴水都装不下，还是叫泪点好。泪点吸入的泪液经过泪囊，经鼻泪管到鼻腔。就这样，鼻泪管成了牛马不相及的两个器官的“丝绸之路”。

鼻腔里面覆盖着松软的犹如红地毯似的粘膜。粘膜上有丰富的粘液腺、浆液腺。它们不停地向鼻腔中分泌乳白色略带粘性的液体，就象洒水车，不断“喷”出雾状的水滴那样。

一个人每天大概要流出 1000 毫升的鼻涕。鼻涕有润滑鼻腔的作用，有利于粘着粉尘，阻挡空气中的细菌经鼻呼吸进入体内，还可湿润进入鼻腔的空气，免得呼吸道干燥难受。由于腺体不断地分泌，也不断地起到上述作用时被吸附、蒸发，所以正常情况下你并不能发现它分泌 1000 毫升这么多的液体。

人在痛苦、悲伤时，情感性的刺激或产生过多的化学物质的作用于泪腺和鼻粘膜上的腺体，使它们产生过多的泪液或鼻液。涌出的泪水，“泪湖”容纳不下又来不及输送、吸收、蒸发，就出现泪如雨下，顺面颊流到鼻孔，又与鼻腔中多余的鼻涕汇合，就会出现一把鼻涕一把泪。

不要抑制流泪，这是机体的生理性的疏导机理，流泪能使体内的有害物质随泪水排到体外。如果痛苦时产生的有害物质不能通过泪水流出体外就会有损于身体健康。美国科学家伏列伊说过：妇女的平均寿命比男性长，其中重要的原因是她们受器。蒙塔古也说过：爱哭的孩子比不爱哭的孩子生存机会大些。

为什么有人睡觉打呼噜

世界打呼噜（打鼾）冠军可能要给英国码头工人梅尔文·斯威茨尔。有人测定他打鼾的噪声高达 82 分贝。他妻子的左耳就是被他的鼾声震聋的。

80 年代初期，芬兰医生对打呼噜作过调查，在 3600 名妇女和 3800 名男人中，有 9% 的男子和 3.6% 的女人在睡觉时

从头到尾打鼾。我国上海报告自然人群 57.5% 不同程度打鼾。

引起打鼾的原因很多，如肥胖、脂肪蓄积过剩，增加了呼吸和循环系统的负担，导致入睡后肌紧张力低下，咽腔缩小，易发出鼾声。打鼾也与一些常见病有密切关系，如高血压、心绞痛、舌肌肥厚、小舌头下垂等。健康人由于饮酒、睡觉姿势不当也会引起打鼾。

打鼾会消耗体力，增高血压，使人得不到完全休息，对健康有害。鼾声巨大的人，因上呼吸道受阻，有时会发生短暂停止呼吸，长的可达 1 分钟之久。多者每小时可达 80 次。每次暂停后下一次打鼾会更响，这是由于脑缺氧代谢性呼吸加深加大之故。打鼾频繁，会影响脑功能，表现思维能力降低，注意力不集中，记忆力减退。心脏或血液循环有病的人经常打鼾会引起心脏突发加重或中风。

为防止打鼾，最简单的方法是克服仰卧睡觉的习惯。由于疾病所致应治疗原发病，如摘除扁桃腺，有助于减轻鼾声。由肥胖引起就应该采用减肥的办法。

为什么乘飞机要嚼糖块

乘飞机的人，航空小组会给每人送一小袋糖果，并嘱咐你在飞机下落前要嚼糖果。

这是为什么呢？原来耳和鼻、咽有一条相通管道，叫做咽鼓管。咽鼓管呈弓状弯曲，长约 35~39 毫米。正因为它们

相通，邻居间必然少不了互相来往和协作。

比如鼻中的分泌物不小心可以咽到胃里，鼻咽分泌物也容易进入中耳，所以在你擤鼻涕时不能用力捏两侧鼻孔，不然分泌物也会跑到耳朵里。中耳的分泌物也可引向鼻咽腔。

更重要的是，咽鼓管能调节鼓室内外的气压平衡，使鼓膜不致塌陷。

咽鼓管的开口，平时总是关闭的，就象再好的邻居在没有来往时门也是关着的一样。只有打呵欠、唱歌或吞咽时才开放。

说到这里，就不难理解，乘飞机为什么要嚼糖的原因了。

原来，飞机在下落时，大气压力迅速上升，咽鼓管不能马上调节鼓室内外的气压平衡，这样就会导致耳痛耳胀，严重还可造成鼓膜破裂，引起航空性中耳炎。若在此时吃糖，必然要不断地做吞咽动作，使咽鼓管不断开放，那就能避免耳胀或耳膜穿孔。

为什么婴儿出生就有牙

一般来说，新生儿口腔里看不见牙齿的。但也有个别的孩子，刚生下来口腔就有几颗牙齿长在牙床上。如英格兰南部的汉普郡贝辛克斯德库医院接收的一个孕妇沙拉·甘奈迪，最近诞生的婴儿西恩，一生下来就长有 12 颗牙齿。其实这种现象并不奇怪。

当母亲怀孕 6 周时，胚胎的乳牙便开始萌发，形成乳牙

的原基和突起的牙蕾，只是深藏在牙龈下的牙槽骨中。若胎儿的乳牙胚在牙槽骨里发育时，牙槽骨的表层与牙床粘膜靠得太近，在牙冠（牙齿暴露的部分）发育的同时就已萌出，于是刚出生来就已有少数发育完全的乳牙长在牙床上，这在医学上叫“先天性出龈乳牙”。这种现象如同浅播的种子撒在土壤的表层，刚一发芽就破土而出的道理是一样的。这种牙只要不影响婴儿吮奶，就可以保留。

还有一种情况是有的新生儿牙床上可见到象小米或大米粒的白色颗粒，数目不等，看上去象小牙齿，但稍一拨动就东倒西歪。这就是人们常说的“马牙子”，实际上这是牙齿在发育过程中形成的一种物质。它们附在牙床上，很像是小牙，其实不是牙，也不影响正常乳牙的萌出，因此不需要治疗。只要经过几周以后便会自行脱落。

为什么口水涓涓不断

我们口腔一天到晚总是湿漉漉的，当饥饿时或见到丰盛的美味佳肴甚至会“垂涎三尺”。这些口中之水的“源头”在哪里呢？

生理学家告诉我们，唾液来自唾液腺。

人体的唾液腺很多。口腔里分布许许多多的小管子，而主要的唾液腺有三对。最大一对是腮腺，长约5~6厘米；其次是颌下腺，位于下齿槽两边口腔粘膜里；最小的是舌下腺。

人类这三对溪流与狗、马、猪等动物不同，它们日日夜

夜都在流沿，是人体内的“矿泉”。

别看“溪流”不大，可它们一天流出的唾液成年人要有1000~1500毫升水量哩。

有趣的是我们每天的进水量平均不过也是这么多，如果我们每天从汗腺和尿中排出的液体等于从外界摄入的水量，包括食物或饮用水的话，那么，这些唾液的丢失不会减少机体的总水量吗？不必担心，这些唾液只有极少部分被吐出或从口腔表面蒸发掉，它们几乎全部随吞咽食物、说话或不知不觉地吞咽动作被咽下。

为什么婴儿唾液少，而一二岁的小孩口水又那么多呢？

刚生下的婴儿，唾液腺还没有发育完全，唾液就流得少些；一二岁孩子唾液腺发育已趋完全，唾液分泌多了，但还不太会控制吞咽动作，所以口水常常会顺着口角流出来，这可能就是小孩要带小兜兜的原因吧。成人熟睡后也会流口水，其道理可能也是这个原因。唾液不断分泌，而熟睡后吞咽动作减少。这种现象多发生张嘴睡觉，如果不是这样，他就会唇干舌燥。

为什么说唾液是“金津玉液”

风靡当今的天然矿泉水倍受人们青睐，殊不知我们身上的“矿泉水”——唾液，其神妙之功比起矿泉水来有过之而无不及。所以古人称为“金津之液”、“玉泉”、“甘露”。

中国古代医学家就有“津血同源”之说，可见唾液与血

液同样重要。一些存在于血浆中的物质如球蛋白、氨基酸、激素、微量元素等唾液中也含有。唾液中还有血液中没有的东西如唾液淀粉酶和溶菌酶等。

没有唾液源源不断的分泌，食物就难以吞咽、溶解和吸收。我们消化第一关就是唾液。不知你注意了没有，当您慢慢嚼一片馒头，你会感觉到甜味，这是因为唾液中的淀粉酶使淀粉转化为糖。

没有唾液的喷洒清洗，口腔将会臭气难闻；没有唾液的润滑，有美妙的歌喉也唱不出悦耳动听的歌声来，甚至说话也不那么方便。

唾液具有溶剂和刺激味蕾的作用，能帮助舌头辨别食物的酸甜苦辣。

当过酸、过辣、过咸的物质进入口中时，唾液大量流出、稀释、中和以减轻它们对口腔的刺激。

唾液中有免疫球蛋白和溶菌酶，所以唾液是防止“病从口入”的第一道防线。当你一不小心割破皮肉，鲜血直流，这时你若马上涂一些唾液不但起到止血作用还有消毒作用。轻微的烫伤，在烫伤表面涂上唾液，立即会感到疼痛减轻。

唾液中还有激素，有些学者用来判别妇女的受孕期和安全期。瑞士还研制出一种用唾液识别胎儿性别的方便试纸。怀孕5~7个月的妇女，只要用舌头舔一下这种试纸，10天后就可以根据纸上遗留的唾液判断出胎儿的性别。

唾液中所含成分较以前所见丰富得多，没有唾液，可能口腔溃疡、口腔肿痛、龋齿、胃溃疡、糖尿病及各种感染性疾病可能发生率更高。

“白玉齿边有玉泉，涓涓育我度长年”。但愿人人珍惜“金津玉液”，不要随意吐掉。

为什么耳朵辨不清自己的音色

对于熟悉的亲朋好友、老师、同学，即使不见面也能听其声而知其人。很少人见到过唐老鸭电影中配音演员李扬，但不管他在哪部电影里配音，我们都能听出他的声音。

原来每个人都有“声音个性”。“声音个性”就是指音色。每个人的“音色”是先天的，各人有各人的音色。

我们的耳朵有分辨音色的能力，所以你能够分辨出别人的声音。自己的声音个性，没有清晰的参照，所以就辨别不清。

如果把自己的声音用录音机录出来，再放给自己听，那么你就知道了自己的声音个性。再在别处放出你的另外一次讲话，你就可以分辨出自己的声音了。

当自身讲话的同时也听不准自己的音色，这主要是你的大脑主要集中于听声而不是听色。声音和声色完全是两回事。声音是由声音三大要素决定的，即音高（指音频）、音强（指振幅）、音长（指发出声音长短）。

还有的人认为别人的讲话是气传导和骨传导，二者混合传导，听自己的讲话主要是气传导。每天听惯了混合传导，所以辨别不清自己气传导的声音。这种解释看来理由不充分。因为，耳朵正常的人，声音的传导主要是气传导，只有在中耳

有病的人，才使用骨传导。

辨别不清自己的声音，是辨别不清自己的音色而不是声音。如果熟悉自己的音色后，也能辨别清楚。

为什么左耳听觉比右耳强

当你要仔细辨认声音，往往头向右转，左耳对着发出声音的地方。这是因为人的耳朵的听觉灵敏程度不一样。

苏联生理学家曾选择 10 名 22~25 岁听力正常、耳膜正常的男子实验，采用适宜于人的听觉的 225~4000 赫兹范围内的各种音强，对每个人的听觉能力进行多次测定。这 10 个人都是左耳比右耳听力强。

有人用猪作实验，寻找出右耳听不见和刚刚能听见的音波，再用同样的音波实验左耳，结果左脑波振幅比右耳听时强。

左耳听觉比较强的原因何在呢？生理学家观察人的脑电图，从中得到了回答。脑电图告诉我们，右脑比左脑的振幅大，因为左右耳感受到声音的冲动通过听视经传到左右大脑听中枢之间要通过胼胝体交叉，即左耳传来的冲动通过胼胝体交叉到右脑，右耳传来的冲动传到左脑。右脑振幅大，正好说明左耳的听力更加灵敏。

不过，现在聋哑专家研究认为，左右耳朵听力是有差别，但不一定都是左耳比右耳强。说话、听报告，往往是右耳比左耳敏感些，自己说话，听自己的声音右耳好于左耳。这是

因语言中枢在左侧。听歌曲时，如果有杂音干扰的话，左耳能听到歌曲而右耳听不清，但听杂音敏感。

为什么不要常掏盯聆

盯聆也就是我们常说的耳垢。它是耳朵里的盯聆腺所分泌出来的油样、水样物质，与耳内脱落下来的表皮混合在一起。

有的人习惯常掏耳泥，有些年轻的妈妈还特别喜欢给自己的孩子掏耳朵。

可不要小看盯聆，盯聆对人还有不少益处哩，不然在人类的进化中再就会抛弃盯聆腺。

盯聆可以保持外耳道的适宜湿度并且它的粘性物质能够把钻入耳朵的尘埃、病菌粘住。一来可以阻止进入中耳和内耳，二来盯聆本身含有脂肪酸，使外耳道处于酸性环境而具有杀菌作用，起到预防耳内感染的作用。

盯聆有特殊的苦味，可使小虫子或昆虫望而生畏，不敢冒然钻进去捣乱。比如蚊子黑天出来叮咬人，从没听人说过钻到耳朵里叮咬，可能就是这个原因。当然，它和耳毛一起，组成了一道防线，防止异物或昆虫直接入侵。

盯聆还有防水、缓冲强力的声波对耳膜冲击的作用。

有人可能还想到，盯聆腺不断分泌盯聆，天长日久不会把耳堵住了吗？不要耽心，盯聆附着在外耳道的外 $1/3$ 处，经干燥形成疏松的薄片，堆积一定量，就会随着讲话、吞咽、颞

颌关节运动使盯聆失去附着力，脱落下来，侧卧位时，骤集在外耳道的盯聆自然就退出外耳道。

对于这个问题有怀疑的话，就请你看看这个事实吧！科学家埃尔伯特把无毒的液体黑色染料涂在 62 个人的耳朵深处和鼓膜上，然后隔断时间拍一次照片。通过对一系列不同时间拍下的照片分析，发现这些染点正逐渐向耳外移动。这一事实告诉我们，不要耽心盯聆会堵塞你的耳道，影响听力，也不要费心常掏耳朵。

当然，有些人盯聆分泌旺盛，呈油状粘液并凝聚成团或形成大硬块，阻塞耳道，听力减退，这种情况应该请医生处理，千万不可自行硬掏，注意损伤耳膜或引起耳道发炎。

为什么舌头能辨味

古人宋林洪在《山家清供》一书中所说：“食无定味，适口者珍。”

为什么人有不同的“适口”呢？又为什么会有味感呢？

人有味感要感谢舌头的造化。舌头上有许许多多的乳头，这种乳头有丝状的、菌状的、轮廓状的和叶状的。菌状和轮廓状乳头象花瓣样，所以叫味蕾，它就是味觉的尖兵。

舌头的不同部位对味觉的感受程度不尽相同，而且味觉也不同。舌尖对甜味最敏感，舌根对苦味最敏感，舌尖两侧对咸味最敏感，中部舌体两侧对酸味最敏感。

据测定，咸味传递最快，甜味和酸味不快不慢，而苦味

停留的时间最长。

舌头，不仅可领略食物的甘苦、风味，还有调节的作用。当你喜欢吃某种东西时，吃时间长了，你就会感到“食不甘味”，这就是说，舌头提醒你，不要再吃了。品尝品尝就是应用舌头的这一特点。

味蕾还可以揭示疾病。如“口甜”可能有糖尿病的可能；“口苦”可能消化系统有病。

不过，不能把功劳都记在舌头上。还有大脑味觉中枢的一份功劳。当味蕾接触到进入口腔的食物中，把它感觉到的味道通过味蕾上的味觉神经报告给味觉中枢，然后下达味觉反应，这时人才会品出何种味道来。

为什么心脏会跳个不停

在人的一生中，心脏是最忙碌的，每时每刻都在跳动。在安静的情况下，一个正常人的心脏每天要跳动九万到十几万次。钟不上弦或不安电池不能摆动，那么心脏的“发条”或“电池”在哪里呢？它为什么会跳动呢？又为什么永不疲倦呢？自古以来许多人为之困惑不解。

现在总算初步了解了。这根“发条”和“电池”原来就在右心房的上部，医学家叫做窦房结，因此，正常的心律叫窦性节律。

从窦房结这个“电池”发出的电流，形成兴奋波，一方面直接向右心房和左心房扩展，使心房收缩，同时电流传到

房室结，通过房室束，再传导到左右束枝，然后左右束枝把电充分别传导给左右心肌上的叫做蒲金野氏纤维，这种纤维接到兴奋信息后立即让心肌收缩，然后心肌舒张，这就是一次跳动。

1903年，科学家记录到了第一张心电图。以后从心电图中心，发现一些异常搏动。又经很长时间，发现房室结也能发出电波。不过只是在窦房结有毛病时，它才接收任务。它引起的心脏节律叫结性心律。

如果心脏病变波及到房室结，心脏第三种跳动“方案”开始执行任务。心肌细胞自发“发电”收缩，叫做“自动节律性”，这种方式引起的跳动叫室性节律。不过室性节律要比窦性节律慢得多。出现室性心律，说明心脏病已经很严重了，需要积极治疗。

那么，心脏为什么永不疲倦呢？这主要是因为心脏劳逸结合得好。心脏每跳动一次，要用0.8秒钟的时间。心房收缩只化去0.1秒时间，舒张时间倒有0.7秒；心室收缩只要0.3秒，舒张时间0.5秒。舒张时间就是心脏休息时间，等于心脏半天上班，半天休息。不过，心脏可不能放假休息，必需“在班”待命。