

中国学生成长必读书

走进科学阅读百科

人体破译

科普小组摇主编

吉林电子出版社

前摇言

茫茫宇宙，浩浩人海，真是无奇不有，怪事迭起，许许多多的难解之谜和科技神奇奥妙无穷，神秘莫测，使我们对自己的生存环境捉摸不透。

人类社会和自然世界是那么丰富多彩，使我们对于那许许多多的难解之谜和科学现象，不得不密切关注和发出疑问。人们总是不断地去认识它，勇敢地去探索它。虽然今天科学技术日新月异，达到了很高程度，但对于许多谜团还是难以圆满解答。人们都希望发现天机，破解人类的谜团。古今中外许许多多的科学先驱不断奋斗，一个个谜团不断解开，推进了科学技术的大发展，但又发现了许多新的奇怪事物和难解之谜，又不得不向新的问题发起挑战。科学技术不断发展，人类探索永无止境，解决旧问题，探索新领域，这就是人类一步一步发展的足迹。

为了激励广大读者认识和探索世界的未解之谜，普及科学知识，我们编辑了“走进科学阅读百科”丛书，包括《动物奇趣》、《恐龙公园》、《野人踪迹》、《怪兽形影》、《草木奇葩》、《生物百谜》、《恐龙科考》、《自然奥秘》、《地球揭秘》、《地理探奇》、《海洋谜底》、《海底探寻》、《宇宙环游》、《天文奇观》、《空中奇景》、《飞碟追踪》、《国宝档案》、《宝藏新探》、《考古发现》、《古墓古堡》、《侦破秘密》、《疑案真相》、《奇案推理》、《恐怖迷

影》、《外星生命》、《惊险迷踪》、《失踪之谜》、《史海沉钩》、《科技前沿》、《科技新潮》、《科学回眸》、《名胜奇迹》、《兵器博览》、《舰船巡航》、《战机时代》、《军备竞赛》、《历史见证》、《艺术走廊》、《文化难题》、《人物解谜》、《人体破译》、《医学密码》、《心理怪象》、《超人特异》、《人类奇闻》、《趣事轶传》、《奇物怪事》、《奇风异俗》。

本套书全面而系统地介绍了当今世界各种各样的难解之谜和科学技术，集知识性、趣味性、新奇性、疑问性与科普性于一体，深入浅出，生动可读，通俗易懂，目的是使广大读者在兴味盎然地领略世界难解之谜和科学技术的同时，能够加深思考，启迪智慧，开阔视野，增加知识，能够正确了解和认识这个世界，激发求知的欲望和探索的精神，激起热爱科学和追求科学的热情，不断掌握开启人类世界的金钥匙，不断推动人类社会向前发展，使我们真正成为人类社会的主人。

人体中的辉光

在许多宗教绘制画中，神佛的头上都有光环，以显示其远远超过凡人的伟大。其实，撇开不宗教的象片意义，即使是现实世界中的凡夫俗子，每一个人的身上同样也会有一道光环，只不过人的肉眼看不见罢了。

1951年，英国一名医生华德·基尔纳，采用双花青染料涂刷玻璃屏，意外地发现了环绕人体1毫米宽的发光边缘。接着，前苏联科学家西迈杨·柯利尔，使用电频电场的照相术把环绕人体的明亮而有色的辉光拍摄了下来。这一奇异的现象引起了全世界众多科学家的关注。1950年代后，日本、美国等相继使用高科技先进仪器对“人体辉光”进行研究，试图解开“人体辉光”之谜。如“日本新技术开发事业集团”采用了具有世界上最高敏感度的，用于微弱光检测的光电子倍增管和显像装置，成功地对“人体辉光”进行了图像显示，并把这种辉光称为“人体生物光”，同时把这一科研成果应用到医学研究上去。他们对自愿受检的100位病人进行了生物学测试，其中有1岁婴儿到100岁老人。测试结果表明，甲状腺切除者、甲状腺功能衰退者及正常人在睡眠时，夜间，在新陈代谢减缓的同时，生物光强度也同时减弱。日本医学界认为，通过对人体生物光的检测，能真实地反映人体新陈代谢的平衡关系。病人新陈代谢的异常和人体

的节律也都可以通过光的变化来测定。

令人奇怪的是，科学家在对“人体辉光”的照片研究中发现，辉光明亮闪光处，恰好是我国古代针灸图上标出的针灸穴位，而每一个人又都有一种独特的辉光样式。美国科学家研究指出，疾病在体内产生前，辉光会显示出一种模糊图像，似受云雾干扰的“日冕”；而癌细胞生长时，人体则会出现一种云状的辉光。前苏联研究人员对酗酒者进行“人体辉光”追踪拍摄，发现饮酒者在刚开始端杯还未饮酒时，手指尖的辉光不清晰、不明亮。当人醉酒后，指尖辉光呈苍白色，同时还发现光圈无力而向内闪烁着收缩，且变得黯淡。对吸烟者也做了试验：一天只吸几支烟的人，其辉光基本保持正常；而当吸烟量逐步增大时，“人体辉光”便会呈现出跳动和不协调的光圈；当吸烟成瘾时，辉光就会脱离与指尖的接触而偏离中心。

目前，对“人体辉光”的研究正在深入进行中，有关“人体辉光”的原因还是个谜。有人说，这是人体的密码文字。有些科学家认为，“人体辉光”是自然界一切生命的特有现象，类似空气一样的复合物。还有人解释，这是一种由水气和人体盐分跟高电场反应的结果。多种说法各有其理，至今没有定论，相信总有一天，科学家们会对“人体辉光”现象作出一个完美的解释。

神奇的蓝色人

在非洲西部一个与世隔绝的山区，跋涉着一支考察队。他们正在对这里进行自然植被及野生动物的考察及研究。一天，考察队正穿行于一片茂密的树丛，忽然，他们看见在树上的缝隙中有几个人影一闪而过。这是什么！他们怎么会居住在这里呢！强烈的好奇心驱使着他们要弄个明白，于是队员们悄悄地跟踪了过去，在不远处他们看见有几个像原始人一样用兽皮、树叶遮体的人，仔细一看竟发现这些人的皮肤是淡蓝色的。当这些有着蓝色皮肤的人，发现附近有陌生人后，立刻拔腿就跑，转眼消失在密林之中。

世界上竟有蓝色的人种！考察队员们简直不敢相信，他们怀疑是不是这些人的身上涂抹了什么东西才使他们变蓝的。于是，他们决定作进一步的调查，探查究竟如何，几天的努力，他们终于发现了这蓝色皮肤的人，竟是一个庞大家族。居住在洞穴之中，过着狩猎的原始生活，他们又发现这些奇特的人皮肤不但是蓝色的，而且连血液也是蓝色的。

在这一奇特的发现之后不久，美国加利福尼亚大学医学院的著名运动生理专家韦西，在智利的奥坎基尔查峰海拔 ~~2000~~ 2000 多米的高处，也发现了适应力极强的浑身皮肤发着蓝色光的人种。韦西说在这样高的山峰上，空气

十分稀薄，含氧量很少，这些奇特的蓝色人，像机灵的猴子一样，行动特别敏捷，令人难以与之相比。

另外，据说在非洲撒哈拉沙漠中，也生活着一批为数不多的蓝色人。一位美国生物学家在考察喜马拉雅山时，也曾在远千米以上高度发现了一些蓝皮肤的僧侣，最令人吃惊的是这些蓝色的僧侣，在这空气十分稀少的高山上竟然谈笑自若，还能作笨重的劳动。

这一系列蓝种人的发现，向人们关于人种的划分提出了挑战，他用事实说明在地球上除了黄、白、黑、棕这四种人种之外，蓝色人种也该占有一点位置了。然而更令人奇怪的是在世界上黄、白、黑、棕这四种人，无论其肤色如何，其血液都是鲜红色的，而这蓝色人的血为什么会与他们的皮肤相同呈蓝色的呢？

经过研究，一种说法是，皮肤颜色和血液成分关系密切。红色血液是由于血液中红细胞中含有一种叫血红蛋白的红色蛋白质，因而使血液呈现红色。而蓝色人的血液中有—种“超高血型蛋白”，却缺乏—种控制这种蛋白增长的酶，所以他们的血液呈蓝色，致使皮肤也呈蓝色。

另一种看法认为：蓝血人是一种病理状态在他们血液中某些化学成分发生了异常变化，这种变化很可能是由于某种“特殊病态基因”造成的。

一些美国科学家提出：在血细胞内，血红蛋白负责输送氧气，当氧气充足时，血红蛋白会呈现红色，所以常人血液皆为红色。当缺乏氧气时，血红蛋白就会成蓝色。蓝色人全身蓝色，可能就是高山缺氧所至。他们在研究中发现，蓝种人的血液中血红素大大超过了正常人。这大概就是他们能适应高山缺氧环境的原因。

人能由高变矮吗

在每个人的一生中，都是由矮长高，由孩童走向成年。如果说一个人的身高会从高变矮，那只是神话传说故事中的故事，如《西游记》中的孙悟空，会七十二般变化。他斗法时既能变成巨人，“顶天立地”；又会变小，小得几乎让人看不见。然而，现实世界中却发现过人由高变矮的奇怪事例。

1846年在意大利西西里岛的卡塔尼亚城，有位年仅17岁的姑娘，名叫安达尼娜·达密尔，正在青春发育时期，突然得了一场怪病，身体不断缩小、变矮。仅1个月时间她的身高足足缩短了1.5米，甚至说话的功能也随之减弱，最后竟像1岁娃娃那样“奶声奶气”了。

这样的怪事在我国古代也发生过。宋代科学家沈括写《梦溪笔谈》里，记载了一个曾在颖州做过官的吕缙叔，突然得了一场大病，身体就逐渐缩小，后来和小孩大小差不多了。古书《太平广记》记载有个叫魏淑的人忽然患了一场异病，身体日见变矮，不到一年就形如婴儿了，不能坐立和说话，只能由其母亲和妻子抱着度日。

对于这种生长逆转现象，有关专家认为，可能是由于病人的脑垂体激素停止分泌的缘故。脑垂体激素停止分泌造成对人体蛋白质合成起重要作用的酶失去活性，从而使蛋白质合成迅速减少，于是从体表组织细胞就开

始萎缩。人体长高是由于人体组织细胞大量增生带来的，一旦人体组织细胞萎缩，人的肌肉、皮肤也会随之萎缩。但至今令人难以理解的是，难道已长成的骨头也能变短吗？

1952年美国发现一个越长越矮的妇女。她15岁时身高为1.61厘米，她17岁时身高只有1.51厘米了，18年中缩短了10厘米。她19岁时身高又降了1.5厘米，以后下降速度更快了，21岁时身高只有1.41厘米。在此期间，她全身骨痛，并多次骨折，脊柱也前凸。最后她全身挛缩，24岁时体重只有150千克。她患的是代谢性骨病，也就是成年型磷酸酶缺乏症。这是一种遗传病，极为罕见。主要是脊椎距离变窄，故躯干缩短；大腿弯曲，故下肢变短。

古今中外所报道的越长越矮的人，是否都患同一种病呢？恐怕不一定是这样吧。那么究竟是什么原因使他们由高变矮的呢？这仍需有关专家进一步探究。

人的血液和皮肤为什么是蓝色的

大家知道，世界上人种可分为白人、黑人、黄种人等，无论他们的肤色如何，其血液都是鲜红色的。可是，地球上某些偏僻的地区，生活着一些蓝色皮肤的人群，而且他们的血液也是蓝色的。

一支考察队在非洲西北部的一个与世隔绝的山区考察时，发现了这种蓝皮肤的人。这是一个庞大的家族，他们过着狩猎和群居的原始生活，用兽皮和树叶当作衣服。他们的皮肤呈淡蓝色，并且血液也是蓝色的。

在这之后，美国加利福尼亚大学医学院的著名运动生理学家韦西，到南美洲智利安第斯山脉探险时，在奥坎基尔查峰海拔 ~~2500~~ 2500 米的高处，又发现了浑身发着蓝光的人种。在这样的高峰上，空气中的含氧量比海平面少 ~~一半~~ 一半，就是身强力壮的登山运动员也感到行动吃力，但这种奇异的蓝色人，却能进行各种剧烈的体力劳动，这真是奇迹。

另外，在美国肯塔基和非洲的撒哈拉沙漠中，也生活着为数不多的蓝色人。

为什么这些人的皮肤和血液会是蓝色的呢？科学家们对此进行了研究探讨，持着不同的观点。

一种观点认为，皮肤的颜色和血液的成分密切相关。血液中的红细胞含有一种叫“血红蛋白”的红色蛋白质，

因而使血液呈现红色。而蓝色人的血液中的一种“超高压型蛋白”，但没有控制这种蛋白的酶，所以他们的血液呈蓝色，致使皮肤也呈蓝色。

一些美国科学家提出了不同的看法。他们认为，在血细胞中，血红蛋白的主要职责是输送氧气。当氧气充足时，血红蛋白呈现红色，所以常人的血液皆为红色。但当缺少氧气时，血红蛋白就会变成蓝色。蓝色人全身蓝色，可能就是高山缺氧所造成的。

另有一些科学家则认为，蓝色人是一种病理状态，是由于血液中某些化学成分发生了异常变化，而使血液呈现蓝色。按照遗传学说，决定生物性状的是遗传基因，这些人的血液之所以呈现蓝色，就是由于某种“特殊病态基因”造成的。这种含有错误遗传信息的基因，指导和决定了细胞蛋白质的结构发生变化。蓝色人的血液变蓝很可能是这些方面出现了差错。

此外，也有的科学家提出，蓝色人的血液发蓝可以从某些动物具有蓝色血液中得到启发。一种海洋动物叫做“鲎”，它的血液是蓝色的。而海蛸这种软体动物血液却是绿色的。原来，血液的颜色是由血色蛋白含有的元素所决定的。含铜元素的叫做“血蓝蛋白”，使血液呈蓝色；含钒元素的叫做“血绿蛋白”，使血液呈绿色；含铁元素的叫作“血红蛋白”，使血液呈红色。虽然血色蛋白不同，但在动物机体里，都起着吸收氧气、排出二氧化碳的作用。

关于蓝色人的说法各执己见，争论不休，到底哪种说法对呢？还有待于继续探索和研究。

“肉身”为什么不腐

1983年10月安徽九华山发现一具已死了四年还没腐烂的尸体，死者是一位名叫大兴的和尚，是四年前人们把他盘腿打坐在缸中的。

这具尸体成为九华山第八具木乃伊，佛教界称之为“肉身”。

大兴和尚是安徽太湖县人，1979年随祖父来到黄山屯溪莲堂，15岁上九华山出家，后住双溪寺到老。1983年10月初，大兴不小心摔伤了脚，和尚们张罗着给他治病，他婉言谢绝。10月1日，大兴停止进食。当时大家问及后事如何安排，他提出死后保留肉身。为不使大兴难过，大家当面同意了，并保证“只要能留下来，就给你收金供奉”。但人们都充满疑虑，毕竟肉身不腐的事情谁都没有见过。10月1日大兴圆寂了，经九华山佛教协会和双溪寺住持妙恒商议后同意，大兴尸体没有火化，按佛教的习俗举行葬礼，10月1日，人们把大兴盘腿打坐的尸体放入缸中，又在缸里放入 2000 千克木炭和生石灰做干燥剂。盖好盖子，把缸放到室外，当地农民又自发地在缸外修了一座 1 米多高的砖塔。1 年之后，双溪寺决定开缸。两位和尚揭开缸盖，忽觉一股异香扑鼻而来，大兴端坐在缸里，身上原来崭新的袈裟已全部烂掉，只剩几根原来缝衣用的尼龙线。坐化时，大兴脖子上还持

了一串罗汉珠，当时怕断，特地用铁丝串着，没想到铁丝也全部烂掉，罗汉珠全部落入缸底。

金属都被腐烂，而大兴的身躯却完好无损，无一处腐坏，只是皮肉已收缩变硬，但臀部、臂部等肌肉丰厚处仍稍有弹性，更令人吃惊的是，他的一些主要关节居然还能活动，而且其皮肤肌肉仍有一定张力。为防开缸后肉身腐烂，和尚们立即采取了一些防腐措施，给肉身裹上皮纸，又涂上生漆。元禄元年源月，肉身又被装上金，正式在双溪寺供奉。

自古以来，九华山已有过苑具肉身，其中最早的一具是开山祖师——地藏。据说地藏怨岁圆寂，猿年后，肉身不腐，现葬于“肉身宝殿”内塔下。现在，大殿依然耸立，只是殿内到底有没有地藏肉身谁也说不清楚。除此以外有一位和尚不但肉身保存下来，而且对其生平还有据可查，那就是一名叫无瑕的和尚。无瑕生于明万历年间，无岁岁时圆寂。圆寂猿年怨个月后，人们在他坐化的东崖峰山洞，发现了他的肉身和他用自身血和金粉调和写的经卷。为保护其肉身，元禄元年愿月，几位和尚将其藏在寺外的一个土坑里，下垫砖砂头，中间用铁棍撑住，上面将石板揭开，发现里面已被泥土埋住，但出人意料，肉身竟完好无损。

尸体为什么在九华山不腐？人们现在还不能作出任何可以令人信服的解释。但愿科学家们能早日揭开这个九华山肉身不腐之谜。

千年不朽的肉身

现保存于日本横滨鹤见区总持寺的中国唐代高僧无际禅师的肉身，历经多年而迄今保存完好，被学术界视为“世界奇迹”。

唐贞元六年（公元796年），85岁高龄的无际禅师感觉自己活不了多久了，于是悄然返回故乡湖南衡山的南台寺，停止进食。只嘱咐门徒将他平素搜集来的百多种草药熬汤，他每日豪饮十多碗。饮后小便频繁，大汗淋漓。门徒纷纷劝阻，大师只是笑而不语，继续饮用这种芬香无比的汤药。一个月后，他变得面色红赤清瘦，两目如炬。有一天，他口念佛经，端坐不动，安详地圆寂了。又过了一段时间，禅师的肉身不但没腐，而且芬芳四溢，门徒及当地善男信女大感惊诧，认为这是禅师功德无量的结果，便特地建了寺庙敬奉。千多年来，香火甚盛，历久不辍，一直到清末民初。

二十世纪70年代，军阀割据，战乱频繁。日本间谍渡边四郎便乘乱毒死寺内的小和尚，将无际禅师肉身移置寺外隐藏起来。不久后，该寺庙毁于兵火，人们都以为禅师的肉身也一起在这场大火中遭难了。

抗日战争末期，渡边便偷偷地将肉身伪装成货物，装船经上海偷运到日本。

起初，他秘密地把禅师肉身放置的乡间，后来移

置在东京郊外一座小山的地下仓库里，并没有向外界宣布。

1978年，渡边染病身亡，在清理遗物时，人们从其日记中得知这一重大秘密。日本当局当即派人打开仓库，只见禅师盘腿而坐，双目有神，如活人一样。专家指出，木乃伊的保存是人工药制的“躯壳”，并不稀奇。但暴露于空气中的肉身千年不朽，实为世界一大奇迹。经检查，禅师腹内无污物，体内渗满了防腐药物，嘴及肛门均封住，这些都是肉身不朽的基本原因。

禅师肉身千年不朽的根本原因到底是什么，还有他临终前饮用的大量汤药究竟是些什么草药，人们对此就不得而知了。

当代为何有不腐的尸体

有人说，如果尸体经过药物等人工处理，不会腐烂也不稀奇，而我们所说的是在无任何人工处理的情况下，在这平常的自然环境中，竟有不会腐烂的遗体，令人称奇不已。

这事发生在河北的香河县，在香河县一个姓周人家里，放置着一个玻璃制成的透明棺形罩。罩内，一位身材不高、神态安详的老太太静静地睡着。她就是逝世了近 愿年的周凤至老人的遗体。倘若你在远处观看，你会以为老太太是睡着了，只有当你走上前去细细察看，才会发现经过近 愿年的自然风干、水分蒸发，老人遗体的肌肉已呈塌陷状，全身骨骼轮廓清晰可见。然而，令人难以置信的是，这竟是一具未用任何医学手段处理的自然木乃伊。这是什么原因呢？通常情况下，人死后，遗体如果不加以适当处理，就会慢慢腐烂的呀！

老人遗体不腐的消息立即引起国内外人体科学界、医学、生物学及气功学界的高度重视。从四面八方云集而来的考察者，针对老人遗体不腐的原因展开了一场无休止的争论。

有人说，老人一生重视“修炼”，像高僧一样修炼成了不腐“金身”。然而，周凤至是农家妇女，并不信教，也不懂得什么“修炼”。气功学界则认为，老人可能已炼

就一身上乘的气功，达到了“金身”不腐的境界。然而，据其家人讲，周凤至从不练气功。修炼之说自然不攻自破。时至今日，尚没有人能对这种奇特的生命现象作出令人信服的解释。

为了逐步揭开这一人体奇谜，科学家对老人生前的经历和生活习惯作了深入调查，得知她早起早睡，生活很有规律。并且长年素食，口味清淡，不沾烟酒。然而，良好的生活习惯只能有利于养生长寿。

经过一番调查，科学家们终于发现：周凤至老人在辞世之前，确实出现了许多反常现象——那是 1986 年春天，在北京已居住了 15 年的周凤至突然要求返回香河老家。按照她的意愿，老家人遂于 1 月 10 日将她接回香河。1 个月 10 天后，老人便开始了禁食、呕吐、排泄、吐痰等一系列净口净身的过程。至 1 月 20 日，老人咳嗽不止并拒绝进食，后被香河县医院诊为急性肺炎。

通过治疗，到 1 月 25 日，老人基本恢复了健康，接着要求进食，只是一改往日怕凉的饮食习惯而怕热。家人无奈，只好给她吃凉饭、凉菜，给她喝凉开水。在家人的安排下，85 岁的周凤至于 1 月 28 日离开香河，回到北京长子杨守德家。从 1 月 28 日起，老人连凉饭凉菜也不吃了，每天只喝几杯凉开水。家人见情况不妙，赶紧为她准备了氧气袋。1 月 29 日夜间 12 时 15 分，老人神智清晰，却突然自己动手拔掉氧气管，同时对家人说：“我要睡觉了，不需要它了。”随后慢慢地合上双眼，心脏停止了跳动。

奇怪的是，老人在停止呼吸后的 1 小时内，不但体温不下降，遗体也没有任何僵硬现象发生。1 小时后，