

全国中小学教学大纲 + 创新素质教育训练 + 学科课本同步内容

兴趣是学习的动力 创新是课堂的真谛
ZHONGGUO XUESHENG BAIKETANMI

中国学生百科探秘 医学探秘

透视自我的生命怪象

学习委员 编著



吉林电子出版社

Z228
569

最佳课堂

医学探秘

学习委员 主编

吉林电子出版社

中国学生百科探秘

(最佳课堂)

选题策划：王 霖 马 力

责任编辑：陈沛雄

出 版：吉林电子出版社

地 址：长春市人民大街4646号 邮 编：130021

电 话：0431-5668194 传 真：0431-5668194

印 刷：北京书林印刷有限公司

开 本：787×1092 1/32

印 张：108

版 次：2006年11月第1版第1次印刷

书 号：ISBN 7-900444-07-6

全套24册定价：498.00元（CD-ROM）

前 言

把兴趣引进课本，使爱好代替讲台，将学生的被动接受知识变为主动学习吸收，激发学生的阅读热情与探索精神，奠定良好的知识基础与创新素质，这就是本套全书的宗旨。

本套全书根据全国中小学教学大纲的要求，同时根据创新素质教育的要求，再结合全国中小学各科课本的同步内容编撰而成，是各学科的有益补充和知识范围的深层挖掘，是现代中小学生都必须掌握的知识内容。这些百科未解知识之谜，能够增长中小学生的知识，开拓他们的视野。

我们的学校教学都是一些已知的基础文化知识，其内容一般都比较简单和死板，都已有比较科学而清楚的定论，这些知识是前人创造的，也是比较容易掌握的，其实，教学的真正目的是在掌握已知知识的基础上，探索未知的知识，创造未知的领域，不断推动科学文化知识向前发展，使我们真正成为自然的主人。

目前，我们中小学生手中的薄薄课本的知识面显得单调而不足，事实上，我们生活在一个迷宫一样的地球上，已知的知识是很少的有形板块，而未知的领域才是很大的无形部分。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。我们应不断地去认识它，勇敢地

去探索它。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，但无数新的奇怪事物和难解之谜，又不得不使我们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。

作为中小學生，我們應該站在前人知識的終點上，接過前人手中的火炬，勇敢地探索未來知識的巔峰，跑到未來知識的最前沿，推動人類社會不斷向前發展。

為此，我們在綜合了國內外最新研究成果的基礎上，根據全國中小學生學習和閱讀的特點，編輯了這套《最佳課堂》。本套全書包括《數學探謎》、《物理探謎》、《化學探謎》、《語文探謎》、《政治探謎》、《歷史探謎》、《文化探謎》、《文學探謎》、《文藝探謎》、《體育探謎》、《娛樂探謎》、《生物探謎》、《生理探謎》、《醫學探謎》、《自然探謎》、《地理探謎》、《海洋探謎》、《軍事探謎》、《文明探謎》、《考古探謎》、《科學探謎》、《天文探謎》、《宇宙探謎》、《偵破探謎》。

本套全書全面而系統地介紹了中小學生各科知識的難解之謎，集知識性、趣味性、新奇性、疑問性與科普性於一體，深入淺出，生動可讀，通俗易懂，目的是使廣大中小學生在興味盎然地領略百科知識難解之謎和科學技術的同時，能夠加深思考，启迪智慧，開闊視野，探索創新，並以此激發中小學生的求知慾望和探索精神，激發中小學生學習的興趣和熱愛科學、追求科學的熱情，使我們全國的中小學生都能自覺學習、主動探索，真正達到創新素質教育的目的。

目 录

“换头术”能成功吗	(1)
探寻人脑的秘密	(4)
最可怕的病	(7)
奇妙的天生神医	(10)
针刺治疗	(13)
人造心脏	(17)
成功的脑外科手术	(19)
生命密码——基因	(23)
神奇的人脑	(25)
生命的曲线	(28)
大脑及其机能	(31)
器官功能再认识	(33)
人的皮肤	(36)
有助生育的妙药吗	(39)
神秘胎儿生活	(41)
头发中的奥秘	(43)
人怎样用嘴表达感情	(46)
人为什么要眨眼	(48)
“男儿有泪不轻弹”好吗	(50)
哪只耳朵听得更清楚	(52)
人着凉后为何流鼻涕	(54)
左撇子好不好	(56)
心脏善于“忙里偷闲”	(58)
心脏也是内分泌器官吗	(60)

为什么称骨骼肌为“外围心脏”	(63)
人有“第三只眼”吗	(65)
巨人和侏儒的差别	(67)
胸腺的作用	(69)
血小板减少流血	(72)
血型可以转换	(74)
正常人的体温恒定不变吗	(76)
人体内的战争	(78)
人饥饿之谜	(80)
人为什么要吃盐	(82)
人为什么打呵欠	(85)
人为什么会痛	(87)
个子的高矮	(90)
手纹与健康有关吗	(92)
为什么有的人会被吓死	(94)
手枪治病	(96)
神秘的“胰岛”	(99)
婴儿存活奇闻	(101)
饮食“异嗜症”	(103)
长命水	(105)
是什么原因使少年人得“老衰症”	(108)
超越物质的精神治疗	(110)
人的制痛潜能	(112)
冷冻法能使人起死回生吗	(114)
意念接骨	(116)
冻尸为什么能复活	(119)
活埋两年复活的人	(121)

“换头术”能成功吗

在清代蒲松龄所著的《聊斋志异》中，有这样一则故事：有一名姓朱的书生，结识了阴间姓陆的判官。朱书生的妻子脸长得不漂亮，陆判官就将一个死去的美女的头换在朱书生妻子的身上，使朱书生妻子也有了花容月貌。

《聊斋志异》是一部专门描写鬼狐的小说，所说的事当然不会是真的。但是，随着现代医学技术的发展，心脏、肾脏等重要器官已能移植，那么，“换头术”是否也可以做到呢？科学家们对此进行了研究。

早在70年代，美国科学家罗伯特·荷华就提出，人类的大脑可以移植，最完美的方法，就是把整个人头原封不动地移植过去。这具有爆炸性的医学论点曾被人当作无稽之谈，但也是美国医学界争议的话题。

为了给“换头术”做准备，医学专家首先在动物身上做了实验。罗伯特·荷华早在1980年就成功地把一只猴子的头颅移植到另一只猴子的脖子上。这只经过换头的猴子活了2星期左右。前苏联医学家则成功地接合了双头狗。他们采取植物上最常用的“接树法”诞生的双头狗，因中枢神经未和移植的狗头相连，因此移植的狗头要指挥躯体行动是不可能的，但移植的狗头可以自由转动。

医学专家认为，事实上大脑移植要比换心换肾容易，这与人体移植器官时常见的“排斥反应”有关。

“排斥反应”即“自动防御系统”，是当人体有异物入侵时，体内的淋巴细胞能马上识破异物的动向，展开猛烈的抗拒行动。假如该移植器官的抵抗力弱，而且又是人体不可缺少的器官，那么它不仅要防御淋巴细胞的抗拒，同时也要防止本身随时会迸发其他的疾病，不然就会造成生命危险。因此，换心换肾的失败，通常是“排斥反应”造成的。但是人脑都不会发生这种现象。

话虽如此说，但要做到头颅移植，又谈何容易。不仅头颅移植手术精细复杂，而且中枢神经和末梢神经的处理也异常艰难。中枢神经传达“意志”，而末梢神经则起着“把脑的意志改变为行动”的作用。如果切断了某个部位的末梢神经，肉体上的某部分就不能活动，但不致影响其他部分的机能。切断了中枢神经，脖颈以及身体以下部分便麻痹，不能动弹，所以人遇到车祸时，往往因脊髓受破坏而引起残废或瘫痪。

在临床中，末梢神经被切断后，由于再生作用，不久还能恢复正常，断指再植就应用了这个原理。而中枢神经则没有再生现象。如何使中枢神经再生，直接关系到“换头术”能否成功。

令人兴奋的是，美国、前苏联医学专家在中枢神经再生方面取得了很大进展，前苏联医学专家将参与脊髓再生实验的350只老鼠中的140只再生成功。在美国也有人研究后证明，借助某种发热物能使中枢神经再生。

如果“换头术”有一天能实现的话，像车祸中头颅完好但身体毁坏的人与头颅毁坏但身体完好的人就可以

“合二为一”，将完好的头颅与完好的身体连接起来。诸如此类原因进行“换头术”后，可能会遇到严重的法律问题，这个换头者究竟是谁！是那个拥有躯体者，还是那个拥有头颅者！这在将来有待于从法律上予以确认。

探索人脑的秘密

人类利用自己的大脑来认识整个世界，改造整个世界，但是人类却无法认识自己的大脑，改造大脑。尽管人们对大脑已有所了解，但是目前还只是很肤浅，往往知道的东西比不知道的要少得多。

人脑如同一台电子计算机，它可以储存亿万个信息，这个信息储存量远远超过世界上任何一台计算机。这些信息不断地变换、更新，因而使我们接受、懂得了新的知识，而且一种信息的反复应用，便会长久储存，随用随调——这就是记忆。记忆力的好坏、强弱是大脑发达的一个重要标志，世界上一些著名科学家都有着博闻强记的特长，但是并不是说记忆力好的人都是智商高的人，大脑发达的人也并非记忆力都好。日本有位名叫友寄英哲的人，在1979年10月的一天，创造了人类史上的一个记忆新记录，他将圆周率(π)背诵到了小数点后2万位，令全世界研究记忆的专家们大为惊叹，然而，友寄英哲仅为一家公司的职员而已。人类对于一些事物有着长久的记忆，即使并不像其他记忆那样总是重复使用，但是也同样保持这种记忆70~80年，直到死亡。

我们在小说或电影、电视中也许见到过那些曾有过外伤史的病人，由于其大脑损伤后使得短时记忆力消失，这就是说他对新接触的事物很快就会遗忘，比如给他看

一盘新的录像带，无论故事情节多么激动人心，场面多么感人，他也许会边看边哭，然而当看过之后，却丝毫没有留下什么印象，当你再重复地给他看时，每一遍对于他来说都很吸引人，每一次都会被其中的情节感动得热泪盈眶。这就是近期记忆力消失，可是他却能记得几年前、甚至几十年前所发生的一些事情，这种远期记忆存在却令人感到十分吃惊，难怪有人说大脑的确太神秘了。

人体的大脑从外形上看并没有十分特别的，脑组织从正中一分为二，形成左右两个大脑半球，每个大脑半球又像桃核一样有着许多的沟、回、裂，然而，正是这些沟、回、裂才是大脑真正的奥秘所在。从外形上来看，大脑的左右半球没有明显的差别，然而在功能上却有着严格的区别。在婴幼儿时期人体的左、右大脑半球尚未有明显差别，但是进入成年，则98%以上的人形成优势半球，即左半球为优势半球，右半球为次要半球，人们对于两个半球有着更为具体的命名，左半球为逻辑思维半球，右半球是富有创造力的半球。

此外，大脑还存在着各种中枢，如语言中枢、记忆中枢、感觉中枢、运动中枢等等。这些中枢不均匀地分布在大脑的表面，司管着人体不同的活动，从而构成了一个活灵活现的人。尽管人与动物的大脑有着相似之处，但最为不同的是动物的大脑没有优势半球的存在，对于它们来说用哪个手取食物都是一样的。

我们对于大脑的研究比对其他器官的研究多得多，但是，我们所知道的却比那些器官少得多。因为人脑十分复杂，大量细胞纵横交错，同时工作，从这一点上来

说，计算机比起人的大脑要差得很远了。但是计算机可按我们的人脑行事，而人脑却又是如何工作的呢？我们目前还无法解答，这一切还有待于今后的研究能给我们一个明确的答案。

最可怕的病

所谓世界上最可怕的病，并非是指 70 年代危害人类健康、夺走成千上万人生命的癌症，也不是指 80 年代被医学界公认为“超级癌症”的艾滋病，而是比癌症和艾滋病更危险的疾病。目前，国际医学界将“拉塞”、马尔堡病和埃波拉出血热，列为最危险的三大传染病，这是自然界的病毒变换新的方式向人类发起的进攻。

“拉塞”病是在非洲尼日利亚的一个叫“拉塞”的小村子发现的，因为找不出病因，所以只好以村庄的名称作为这种病的病名——“拉塞”。

患了这种病的人，开始背部剧烈疼痛，然后扩展到胸部，体温不断升高，口中两腮布满黄色小脓包，白血球大量减少，血液凝固，失去循环能力，两只胳膊上出现紫色斑块，最后因呼吸窒息而死亡。

1969 年 1 月，尼日利亚北部拉塞地区教会医院，一位美国护士突然患上“拉塞”。病人还未送到附近较大的乔斯敦教会医院，就已断气了。奇怪的是，抢救过这位病人的两名护士也受到感染而相继死去。

研究人员曾取“拉塞”病者的血样化验分析，发现血小板上有如衣服虫蛀的小孔。“拉塞”病菌在显微镜下放大 100000 倍进行观察，发现它外形像网球，周围有很细很细的绒毛，样子十分难看可怕。然而令人遗憾的是，

做化验的几位研究人员也不同程度地受到感染。于是，有关方面马上采取严格的隔离措施，可是危险仍然存在，传染仍在继续，病人逐渐增多，传播范围也在扩大。令人担忧的是：一个由美国教授负责的研究小组刚从事这一研究，全体成员就因感染而全部身亡。

目前，对于“拉塞”人们只知道它是由病毒而引起的急性传染病，主要通过非洲一种多乳头家鼠的唾液污染食物、水源和谷物传播。人吃了或接触了这些物品就会感染。“拉塞毒”几乎可侵犯人体的所有器官，会引起咽炎、局部急性肺炎、肌炎、心肌炎、脑病、肾病和出血热等病症，最后导致全身生理功能衰竭死亡率高达36%~67%。最令人担忧的是它通过病人的唾沫、接触的物品传染给其他人。

更令人疑惑不解的是，得“拉塞”病的都是白种人，黑种人虽有接触，却不受传染，原以为黄种人或许也可能幸免，然而前不久日本横滨发现首例“拉塞”病患者，打破了人们的这一幻想。这位患者49岁，在1987年2月曾去非洲工作，而染上了此病。

然而，到目前为止，由于“拉塞”病的传染性极大，使医学专家对它束手无策。

除了“拉塞”之外，还有二种有待研究的传染病：马尔堡病与埃波拉出血热。

1967年，联邦德国法兰克福附近的马尔堡和南斯拉夫的贝尔格莱德的实验室工作人员同时患了一种奇怪的致命病毒性出血热，造成一些实验人员的死亡。这一事件引起了有关方面的重视。一个国际性调查机构发现传染源是实验里刚从非洲乌干达进口的绿猴和黑叶猴。

正是这些来自非洲供实验使用的猴子携带的病毒引起了疾病的流行。接着，世界各地又不断发现了马尔堡病例，不少人因此而身亡，于是引起了医用病毒学家们的注意。目前，研究人员虽已分离出致病性很强的马尔堡病毒，但仍未对该病毒作出精确的分类。

1976年6月27日，非洲苏丹南部恩扎拉棉布厂，284名职工和家属都得了一种奇怪的出血热，几天内死了151人。同年9月，怪病又蔓延到了离苏丹恩扎拉约900千米的扎伊尔，引起280人死亡。这是近30年来世界罕见的一种急性病毒性疾病的爆发流行。经专家研究发现，这是由埃波拉病毒引起的，传染源也是老鼠。如何制止这种病毒再危害人类健康及生命，乃是科学家们进一步要研究的课题。

奇妙的天生神医

从未进过医学院校，也不用消毒剂、麻醉药和缝合手术，仅凭他的超能力，就能轻松地施行各种外科手术，医治了许多令医学专家们棘手的顽疾，他的“医术”令拉美地区的医学界震惊。他就是被人们誉之为“神医”的巴西人阿里戈。

阿里戈的医术初露头角是在 1950 年。一次偶然的机会使他和一位严重的肺癌患者巴西参议员比当古同住一家旅馆。半夜，参议员的房门突然开了，只见阿里戈目光迟钝，手执一把剃头刀走了进来。平时讲葡萄牙语的阿里戈，这时却用夹着法国腔的声音说：“情况紧急，非得动一次手术不可？”说着就用闪光的剃刀向比当古刺来，参议员不觉得疼痛，却吓得昏了过去。参议员苏醒过来时，房内别无他人。他觉察睡衣被割破了并有一滩血迹，背部肋骨部位有一道明显而平整的切口。第二天，他把伤口给阿里戈看并告诉他昨夜所发生的事，阿里戈虽想不起是怎么回事，但他相信是可能发生的。因为几年来，一阵阵奇怪的医疗幻觉总是困扰着他。他祈祷着：但愿比当古的医生证明他没有做害人的事情。比当古乘飞机到里约热内卢找他的医生，不久传来了难以置信的消息：肿瘤已被干净利落地切除了。医生满以为这是在美国做的外科手术，于是，参议员才向医生讲明了真相。