
电子图书
信息技术的结晶
人类文明的载体
网络的基本资源

学生趣味——百科博览

科苑精英

最后一块石头

鲁班是中国古代著名土木建筑专家。他姓公输，名般，生活在春秋时的鲁国。出身于世代工匠家庭，从小随家人参加各种土木建筑，积累了丰富的实践经验。曾创造攻城的云梯和磨粉的碾，还相传曾发明木匠工具。

一次，鲁班赶路累了，坐在一家酒店门口休息。酒店临河，河边一群工匠正在赶造一座石桥。鲁班一打听，得知当地有种风俗，每年立春要举行迎春会。第二天就是立春，迎春队伍将从这坐石桥上过。

主持造桥的掌墨师正手忙脚乱地催促着石匠们抓紧干活。鲁班不声不响地走到桥边，看见石桥快合龙了，但中间还有几块石头没有装上，他取出曲尺量了量石桥，又把打好的石块量了量。他低头在心中估量了一会儿，随手搬起一块被石匠们废弃一旁的石头，来到酒棚边，拿出自己的随身工具打起石头来。卖酒的老太婆奇怪地问他打石头干什么，他笑了笑没有说话。石头打好了，鲁班把它交给了老太婆说：“ 感谢你招待我的热水热饭，我要走了。明天有人要这块石头，你要让他答应照顾你的生活。 ” 老太婆望着他走远的身影，还在笑他是个怪人。

第二天清晨，迎春队伍的锣鼓声已传来，最后一块石头怎么也安不合适了。掌墨师和石匠们都急得团团转，再打一块已经来不及了。老太婆走过来，说她那有块石头和这空档差不多，掌墨师冲过去用尺一量，嘿！正合适，伸手就要搬。只见老太婆一下坐在石头上大声嚷着：“ 打这石头的人说过，谁要这石头得照顾我的生活。 ” 掌墨师连声答应，搬过石头一安，不大不小，严实合缝，大家惊得不知说什么好。

这时老太婆突然大叫起来：“ 那人姓鱼名日，这不是鲁班师傅吗？ ”“ 一定是他！ ” 众人也喊了起来。

“救命”蝈蝈笼

鲁班来到一个国都，雄伟壮观的建筑使他留连忘返。一阵锣声开道，只见一群刽子手押着一个慈眉善目的老人走向法场。别人告诉鲁班，国君要在宫城四角造四座角楼，每座角楼非要九梁十八柱七十二条脊。为造这种角楼，已先后找了七位掌墨师，都没造成，全给处死了。

这时，鲁班见身边一位中年人满脸泪痕，踉踉跄跄走向郊外。当鲁班得知这人是刚找到的第八位掌墨师时，心中充满同情感，暗中随他走出城外。远远看见那人解下腰带挂在一棵大树杈上，鲁班疾步上前，抢下腰带，劝说道：“九梁十八柱七十二脊是个难题，还有 10 天时间，也许会找到办法的。”哪中年人点点头。

鲁班在这座京城的街上走了几天，头脑中不断思索着这难造的角楼。凡是京城中可供参考的建筑物都看遍了，加上自己多年经验，他终于想出了一个可行的样式，能否变为现实呢？他坐在路边休息时，见到卖蝈蝈的小贩挑着各式各样的精巧笼子，心中一动，受到了启发。

10 天期限就要到了，掌墨师一筹莫展。这时小徒弟走进来，递上一条腰带，并捧上一个特殊型状的蝈蝈笼说：“一位老爷爷让我给您的，并嘱咐你一定数数这笼子的高梁杆。”见到自己的腰带掌墨师先是吃一惊，之后他疑惑地数起高梁杆：“一二……啊！九条梁、十八柱、七十二脊！”他又惊又喜，赶紧带着徒弟跑出门外。可人早已不见了。他眼含热泪，哽咽着说：“谁能有这样巧的手？一定是鲁班师傅，你救了我们城里工匠，可连面也没见就走了……”

华佗隐名拜师

著名的汉末医学家华伦医术精湛，人称神医，但他从不自满，总是勤奋学习，虚心求教。

一位青年慕名到华佗处求诊。华佗把过脉后，看了看青年，犹豫地说：“你患的是头风病，医治的药引子我这儿没有。”“药引子是什么？”青年着急地问。“生人脑子。”华佗回答。青年人无可奈何地走出门去。

过了些日子，华佗在路上遇见这位青年，他风尘仆仆地担着百来斤重的稻谷去赶集。华佗奇怪地问：“你的头风病好了吗？”青年人微笑着回答：“好了，是一位老医生给治的！”然后，青年人边走边告诉华佗，经人介绍他到一个偏僻山村的老医生处治病。老医生没有用生人脑子做药引子，而是让他自己去找 10 顶经人戴过，年数多的草帽煎了喝。他遵照老医生的话做了，果然药到病除了，现已完全治愈了。

华佗闻听这番话，脸红了一阵，决心去拜老医生为师。为了把老医生的真传学到手，他扮成普通人，隐名埋姓在老医生门下从头学起，一学就是整三年时间。这期间没有一个人知道此人就是大名鼎鼎的华佗。

一天中午，华佗正与师弟在炼药，突然门外来了一位急症病人。师弟先迎出去接诊。谁知他很快返回屋内来找华佗商量让病人先回去。原来这天清晨老医生出诊中午还没回来，这位病人肚大如箩，脚粗像斗，痛苦万分，口口声声找老医生看病。华佗见病人的病情十分严重，就安慰地说：“别着急，我来给你治。”随后，华佗取了药吩咐：“这二两砒霜分两次用，千万不能一次服进。”病人走后，师弟连忙问：“砒霜是极毒，你胆子真够大了，吃死人怎么办？”华佗不慌不忙地答道：“他是患的膨胀病，必须以毒攻毒。”

谁知那位病人刚走到村口，便遇见老医生回来。他将刚才去看病并拿回药的事一一告诉了老医生。老医生心中吃惊，因为他这一秘方只有琼林寺老道人和华佗知道，连自己徒弟都没传过呢。他快步走回家，问是谁给刚才的膨胀病人接诊。华佗连忙承认是自己看的，并给了二两砒霜。经老医生再三询问，华佗只好道出了真实姓名和来拜师的初衷。

老医生感动不已地说：“你名声那么大了，还到这小山村受苦，真太了不起了！”随即，把治头风病秘方传给华佗，并让他的学生们向华佗学习，做一名真正的医生。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

华佗收礼

东汉末年，有位郡守得了不进饮食的重病，久治不愈，专程请名医华佗来治病。华佗认真切脉后，既没开药方，也没给针炙，一言不发抬腿走了。

郡守见状以为招待不周，忙派人送去丰厚财礼并请华佗吃酒席。一向不收财礼的华佗，不仅如数收下财礼，还去赴宴。十几天过去了，华佗那里仍没动静。郡守心中万分着急，让儿子去问华佗。谁知华佗已带着财礼溜走多日了，只留下一封信，信中只有八个大字：“无耻郡守，枉活人间。”

郡守气得连声大骂华佗，怒不可遏地呼喊：“给我抓住他！杀死他！”人马兵分几路去抓华佗，根本不见他的影子。郡守此时怒火攻心，浑身哆嗦，大咳不已，竟吐出一大滩黑血来。吐过后，虽浑身无力，却感到病情轻松了不少。

第二天，华佗神不知鬼不觉地来到郡守府门前。他把财礼如数当面交还给郡守，并告诉他：

“你的病已经除掉了。调养几天后，便可痊愈了。”

郡守听罢华佗的话顿觉如释重担，他一把拉住华佗的手，不知怎样感谢才好。

果然，没几天郡守的顽症便奇迹般地痊愈了。

炭笔和石纸

东晋医学家葛洪小的时候家中十分清贫。虽然他渴望学习、写字，可家中无力买书和笔。

一次，他在灶坑烧火，放进干柴，捡出木炭，手被弄得乌黑。突然，他跳起来嚷着：“我有办法了！”妈妈让他吓了一跳，问道：“什么事你那么大喊大叫？”葛洪用木炭在地上划了几下，天真地告诉妈妈，木炭是我的笔，山上的石板就是我的纸，既不用花钱，还用不完。

第二天，他带了几块“炭笔”上山砍柴。谁知半路下起雨来，木炭都淋湿了，他伤心地落下泪来。晚上，他背着诗句：“江南可采莲，莲叶何田田……”，又想出了用莲叶包木炭的好办法。

从此后，他每天上山砍柴，都怀揣着干荷叶包的木炭。砍柴累了，便在身边的石板、岩壁上练字、学习，从不间断。靠着这取之不尽的笔和用之不完的纸，他学完了父亲生前留下的一橱书，附近人家的书也都借遍了，还到丹阳城内的大户亲戚家借了无数次书看。就这样，他的字愈写愈好，默写的诗文愈来愈多。

朱丹溪候师三月

元朝医学家朱丹溪外出求师，一路风尘，奔走了数百里，都没能寻到一名深明医理的老师。他失望地走在回家的路上，却意外地打听到当地有名人称“太无先生”的罗知悌。朱丹溪喜出望外，直奔罗家而去。

谁知这位罗知悌性情高傲孤僻，医术高超却从不收弟子。得知朱丹溪来拜师，便大声叱骂，将朱赶出家门。

第一次拜师失败了，朱丹溪并没灰心，接连上门求见，多次挨骂，仍不气馁。后来，他索兴每天拱手站立在罗知悌门口屋檐下，任凭日晒雨淋，纹丝不动，竟过 3 个月之久。罗知悌目睹了朱丹溪的诚心，又听说他曾是“东南大儒”学识广博，还小有医名，终于被感动了。他亲自把朱丹溪请进门，破例收下了这位已是 44 岁的唯一弟子。

朱丹溪在罗知悌门下勤学多问，日夜攻读，不出几年便掌握了渊博的医学理论和老师的医疗经验。尔后，便蜚声医坛，名震江南了。

捡豆治病

朱丹溪是中国历史上有名的神医，他擅于观察病情，然后对症下药，治好了不少疑难病症。

有个孕妇一次收拾好碗筷，想将饭篮挂到一个钩上，由于她挺着大肚子，必须踮起脚尖。可是挂时一用力肚子突然一阵疼痛。此后就腹痛不止，整天不得安宁。家人带她四处求医，药吃了不少，就是不见成效。

朱丹溪被请来治病。他问明病情又仔细诊断一番。接着他抬头四处看了看，见墙角有箩小豆就把约半升小豆撒了一地。之后，他让孕妇喝了一碗糖汤，告诉她把地上小豆捡起来。大家心中升起疑团，但都没说话。孕妇没办法，只好忍住痛，一粒一粒地捡地上的豆子。三个小时过去了，地上的豆子才捡完。孕妇直起身子舒了一口气时，惊喜地发现腹痛减轻了许多。朱丹溪又给她开了三帖安胎药。孕妇经这一活动，又吃了药，疼痛很快消失了，不久就顺利地生了小孩。

事后，人们向朱丹溪讨教这次治病的奇特医理何在？朱丹溪说：“因为她起病突然，属于胎位移动。胎位不正，不能光靠药品治疗。必须先用自身的活动给予正位，然后再服些安胎药，这样才有效果。我让她捡豆，这个动作一弯一挺，能使胎位逐步移正。”

以为朱丹溪用了什么妙术的人，此时从心里钦佩他的“实用医术”，直夸他医术高明。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

金簪救急

徐霞客是中国明朝著名的地理学家。他自小博览群书，尤其喜欢历史、地理类书籍。从中他发现前人撰写的许多书中知识与现实不符，因而决心遍历祖国山河，实地考察。他不畏艰险，不入仕途，把毕生精力献给了地理考察事业，足迹遍及大半中国。《徐霞客游记》为祖国的地理学作出了巨大贡献。

徐霞客从 22 岁开始，在外旅行考察 34 年，直至生命终结。这其中他登危崖，涉急流，探险穴，先后到过我国现在的 17 个省和地区。在一生的考察中，多是徒步跋涉，很少骑马乘船。在南方和西南考察时，他曾 5 次断粮，3 次遇盗，但从未因此动摇过这位科学家前进的决心。

最后那次遇盗是在徐霞客高兴地观看了黄果树大瀑布后。那年他已 51 岁了，带着一名仆人，雇用了驮骑一路风尘来到普安。看完壮观的瀑布，徐霞客余兴未尽，想马上去丹霞山考察。心术不正的赶驮骑之人早已垂涎徐霞客行李中的钱款。于是他谎称自己有病难以继续上路，要往回赶。徐霞客无奈只好把行李从驮骑上卸下来。回头见那刚才还满面愁容的人飞身上马，头也不回地赶着驮骑跑了。

当他和仆人带着行李去住宿时，才发现所带钱款荡然无存。这可是继续西行的费用啊，仆人跑出去寻找赶驮骑之人评理时，早已不见了踪影。徐霞客感叹自己；“ 穷途之中，屡遭拐窃，将如何上路啊！ ”

悲愤之中，他摸到了头上的金簪，心中一亮。紧急之中顾不得什么了，这支金簪换来了食宿和租船费用。他朝着西行目标又出发了。

此后，壮心不已的徐霞客每每成行之前，都备上一支金簪别于发中以防不测。

漏篮子不是虎掌

明朝医药学家李时珍历时 27 年著成《本草纲目》，说起来还有段生动的起因呢。

一个傍晚，李时珍出诊一天刚要休息，邻村的庞大大匆匆跑来请他去救妻子一命。李时珍忘却了疲累，背起药箱到了庞家。原来庞妻前一天早上感到不适，找医生开了药方。哪想服药后，却昏昏沉沉躺在床上人事不省了。

李时珍仔细验看了药方，觉得没什么错处。他又让庞大大取来了药罐，一味味核对。他突然发现了问题，药渣中有一味“ 虎掌 ”药方上没有；而方子上开的“ 漏篮子 ”药渣中却没有。而虎掌有大毒，服下去必然有反映。

听说是药铺配错了药，庞大大气不打一处来，要去找药铺老板算帐。李时珍一把拉住他，劝说道：“ 这件事责任不能全怪药铺老板。有一本《日华本草》书上说‘ 漏篮子又名虎掌 ’，药铺老板大概据此抓的药。 ”说着，他又开了药方。为病人解除了危险。

返回家后，李时珍心情久久平静不下来。他读过许多记载药物的书，多次发现记载中有失误，也听说过医生或药铺因依书中错误而贻误人命的。这天晚上，他翻来复去睡不着，想到旧“ 本草 ”已几百年没修过了，再继续下去，悲惨的事还不知将有多少。于是，他立下志愿：重修旧“ 本草 ”，纠正古代流传下来的药品、品种、产地等某些错误，补充民间现存的精华，造福后人。

徐光启断棉尖

明朝科学家徐光启小时候读书，从不满足于学会书本上的知识。

盛夏的一个下午，气温很高，徐光启读完书已是汗流浃背了。他信步来到田里散心。田里的棉株已长到半米高。他边走边仔细观察，干脆卷起裤脚伸手掐掉一棵棵棉株尖顶。这时父亲来浇肥，看见光启在摘断棉尖，不禁大怒，喊道：“光启，你在干什么！”父亲从没这样发过火，光启吓得快步走到父亲面前，小声地问：“父亲，什么事这样生气？”父亲斥责地说：“你为什么把棉株尖顶都摘扔了？我的棉花都要让你弄死了！”

徐光启恍然大悟，微笑着说：“父亲，你错怪我了。我昨天放学路上看见德章爷爷在田里摘棉花顶芯。见我奇怪，他告诉我，大暑过后立秋快到了，棉株再往高长会新分枝生叶，就不会结棉桃了，而且耗费养分。摘去它顶上的冲天芯，省下的养料可供长出的棉桃更结实丰满。我今天是学着干的。”

听了儿子一番话，父亲也开了窍。这年他家地里的棉桃又大又白，增产了二三成。

造桥的秘诀

茅以升是当代中国的桥梁专家。在他 33 岁时，就利用“ 射水法 ”、“ 沉箱法 ”、“ 浮远法 ”负责建造了我国自建的第一座现代化大桥——杭州钱塘江大桥。1955 年他 59 岁时，又承担了武汉长江大桥的组织、设计工作。他毕生献身于祖国的桥梁事业，设计、建造了无数桥梁。

茅以升 9 岁时和小伙伴约好，同去观看盛大的龙舟比赛，谁知前一天夜里他突然病了。那时，南京秦淮河上端午节的龙舟赛会远近闻名。每年此时，四面八方的人都蜂涌而至。正当他遗憾自己未能去看热闹时，一个伙伴来告诉他：“ 秦淮河上出事了。因观看的人多，木制的文德桥塌了，淹死了好几个人，哭喊救命可惨了！ ”

这一夜茅以升辗转难入睡，他虽没有亲眼目睹那悲惨的场面，但他老是在问：桥为什么会塌，中国应造更牢固的桥！并暗下决心：长大后要造桥，造牢固的桥。从此，他无论走到哪里，都要对各种桥仔细端详，凡是与桥有关的书、事，他都特别感兴趣，简直成了“ 桥迷 ”。

茅以升的祖父是从事水利工作的，见到孙子如此迷恋造桥，就给他讲了“ 神笔马良 ”的故事。茅以升渴望得到这支神笔。于是祖父引导他说：“ 要想得到神笔，首先要掌握秘诀。 ”在孙子的一再追问下，他提笔写了两个字：“ 奋斗 ”，并接着说：“ 你要掌握了这两个字，什么样的桥梁都会从笔下设计出来。 ”

为了掌握这支“ 神笔 ”，茅以升决定先锻炼自己的记忆力。他起早背诗文，一个暑假竟背诵了上百篇古诗和十几篇古文。他还背圆周率，一直背诵到小数点后的 100 位。

勤奋的茅以升，终于实现了自己的愿望，15 岁考上唐山路矿学堂，5 年后以第一名成绩考入北京清华学堂招收的留美公费研究生桥梁专业。

华罗庚卖烟

我国著名数学家华罗庚的青年时代不是在学校中度过的。他没有像其他学者那样，沿着小学——中学——大学——研究生，甚至博士生之路走下来。为了生计，他不得不走“自学成才”之路。

那时，华罗庚在一家杂货店做学徒。虽然他没有在课堂上和同龄人一样攻读各种文化知识，但他酷爱数学。每当柜台上没顾客时，他会立刻拿出早已备好的纸、笔、题，飞快地计算起来，全神贯注地投入到奥妙无穷的数学王国中。一次，进来一位顾客要买烟。他来到埋头算题的华罗庚面前问道：“香烟多少钱一盒？”

“835729。”华罗庚头没抬回答了一句。

顾客听了莫名其妙，只好又大声重问了一句，这时华罗庚才如梦方醒，赶紧接待顾客。

原来，华罗庚正在解一道难题，顾客问烟价，他就不假思索地脱口说出正在烟盒上演算得出的数字“835729”。

华罗庚卖烟的故事不径而走，从此他得了一个美称“罗呆子”。

只求知识不要学位

华罗庚是我国的著名数学家，他 1936 年到英国剑桥大学留学。校方将他编到博士生班，只要通过两年的学习，他就可以获得博士学位。这是许多人都向往的。

但是，华罗庚没有按校方的安排去学习，他要做一名剑桥大学的旁听生。这使关心他的一些英国教授大惑不解，华罗庚向他们解释说：“ 如果攻博士学位，只能修一两门课程，如果不攻读学位，只当旁听生，我就可以同时学七八门课程了，获得更广泛的知识。 ”

教授们为这个不图名利的有志青年深深感动，校方同意了他的请求，并给他提供了一些方便。华罗庚在两年的旁听生学习中，广泛、主动地学习各种数学知识，先后发表了十余篇论文，其中不少的论文水平完全可以和博士生论文相媲美。特别是关于塔内问题的“ 华氏定理 ”的发表，引起当时数学家哈代的重视，哈代根据这篇论文修改了自己即将出版的著作。在这两年中，华罗庚还彻底解决了 19 世纪欧洲“ 数学之王 ”高斯提出的完整三角合计问题。此事曾在剑桥大学引起轰动。

1938 年，华罗庚回国了，他是带着学习成果，而没有带着博士学位回国的。

同时被四所高校录取

唐敖庆是我国当代著名的量子化学家。他在北京大学毕业后，曾赴美国留学。1950 年回国后，先后在北京大学、吉林大学任教、当领导。他在量子化学、高分子物理学、化学固氮等方面取得丰硕成果，还独创地提出分子内旋转的阻碍势函数问题。当选为中国科学院学部委员。

唐敖庆读中学时，教数学的史老师鼓励他勇冠三军，树立远大目标，成为一个科学家。可他初中毕业后，因家境原因，进了师范学校。老师的话时时激励着他，使他克服了家境贫寒、多灾多病的种种坎坷，边在小学任教，边自学化学，一心要实现当化学家的理想。

为实现心中的计划，高考前一年他参加了补习学校，以弥补未进高中而落下的课程。1936 年初夏，唐敖庆到上海参加高考。他想当化学家，报考了北京大学化学系。同时，又报考了另外三所大学。发榜那几天，他天天买报纸。一天，他看到报上同济大学的录取名单有自己的名字，心中虽然高兴，但是还带几份遗憾。原来，报北大是因化学系主任曾昭伦是非常有名气的化学家。

两天后，他去医院体检时遇见一同乡。同乡见面就说：“ 恭喜你考上了北京大学！ ”说完，把手中报纸递给唐敖庆看。唐敖庆连忙看起来，果然北京大学录取名单中也有自己的名字，他激动地和同乡拥抱在一起。后来，他又收到燕京大学、复旦大学的录取通知单。他同时考上了四所大学。

金秋时节，唐敖庆迈进了北京大学的校门，开始攀登通向化学领域的高峰。

给数学大师提意见

陈景润是中国当代著名数学家。1973 年，他的论文《大偶素表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之积》，对求证哥德巴赫猜想作出了贡献。1979 年，写出论文《算术级数中最小素数》，为数学研究作出重大贡献。当选为中国科学院学部委员。

当陈景润刚懂事的时候，抗日战争爆发了。江苏省有一所大学从沦陷区迁到他的家乡，使他有幸在大学教师的启发下迷上了数学。尤其是在莫华书院读高中时，逃难到福建的清华大学航空系的系主任沈元，以那渊博精深的知识，诲人不倦的精神，给陈景润深深的影响，使他终生献身于数学研究事业。

年轻的陈景润高中二年毕业即考上了厦门大学数学物理系。一次，他在精心研读数学家华罗庚的名著《堆垒素数论》中的它利问题时，忽然发现了令人难以觉察的差错。他心情难平，是数学大师笔下误，还是自己知识浅薄？他反复验算，终于确信自己的见解是对的。他彻夜难眠，提笔写了一篇论文，并在附上的信中对华罗庚说：

“ 明星上落下的微尘，我愿帮你拭去。 ”

《堆垒素数论》是华罗庚在 1941 年发表的，问世以来多少中外名家纷纷给予好评，还从无人提出异议。华罗庚一口气读完陈景润的论文与书信，心中暗暗叫好。一位年仅 20 岁出头的初生牛犊，敢于直书自己见解，华罗庚感到陈景润是有培养前途的数学人才。他很快与这位“ 晚辈 ”交了朋友，并调其到数学所当了实习研究员。

需要全本请访问 www.ertongbook.com