

# 中国学生成长必读书

走进科学阅读百科

## 国宝档案

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。

## 北京人化石

北京西南郊 50 公里处的周口店，地理环境特殊，山洞特别多，这种山洞冬暖夏冷，既可以避风挡雨，又能防止野兽袭击，是“穴居人”时代居民的理想住所。20 世纪 20 年代周口店就已经引起了中外科学家们的注意。1927 年春，瑞典籍地质学家安特生首次发现哺乳动物化石。此后，在周口店陆续发现数枚人牙化石。经解剖学家研究，这些化石属于古人类的一个新种属，命名为“北京人”。

自从 1927 年正式发掘开始，发现各种脊椎动物化石多达 300 箱，令人惊叹不已！可是这仅仅是一个开端，最重要的发现是在 1929 年以后。

1929 年 5 月 18 日，北京大学裴文中在周口店发掘出一个完整的猿人头骨。经过有关专家，特别是加拿大籍的人类学家步达生鉴定，他提议命名为“中国猿人北京种”，后来改称为“北京直立人”，或者简称“北京人”，这也就是我们过去习惯上叫的“中国猿人”。

在这之前，虽然 1868 年在德国发现过尼安德特人，1891 年在印尼发现过爪哇人，1908 年在德国发现过海德堡人，但是当时由于受保守思想的束缚，这些发现并没有得到学术界的公认。自从“北京人”头盖骨发现之后，特别是随后又发现“北京人”打制的石器和用火的痕迹，

在人类历史发展阶段上所谓的“直立人”（即过去所说的“猿人”）的存在得到了肯定。这一人类历史发展史上的重要环节为“从猿到人”的理论提供了有力的证据。

这是一个重大的发现，是古人类学、旧石器时代考古学、古脊椎动物学和第四纪地质学研究中一件划时代的大事，它为研究人类的起源及其发展，为再现早期人类的生活面貌，提供了极其珍贵的第一手资料。

1929年5月以后～1937年7月卢沟桥事变前，在周口店经过16年挖掘，先后发现了代表10多个“北京人”的人骨化石及大量石器。

中国猿人化石是一批无价之宝，当时集中珍藏在北京协和医院的保险箱里，由著名的德国籍人类学家魏敦瑞负责保管并研究。

“北京人”的脑容量平均为1500立方厘米，介于现代人和猿类之间，他们的头盖骨比现代人厚了大约一倍，眉粗壮而突出，左右眉相互联结，形成屋檐状，颅顶正中有明显的矢状嵴（即在头顶上有一条前后纵贯的突起），头骨后部有发达的枕骨圆枕。“北京人”的面部相对较短，额部向前伸，没有现代人那样的下须，鼻骨低而扁，颧骨明显，牙齿粗壮。复原后的形象带有猿类的某些特征。“北京人”的下肢骨和现代人没有太大的区别，说明他们可以直立行走。人类学家根据“北京人”大腿骨长度推算，男子的身高为150厘米左右，女子为140厘米上下，比现代华北人身材低10余厘米。新中国成立以后，在“北京人”遗址又发现了一些人的头盖骨和其他骨骼化石。

1937年初，日美关系趋于紧张。魏敦瑞提出，珍贵

的中国猿人化石继续留在日军统治下的北平很不安全，建议将化石暂时转运至美国纽约历史博物馆保存，待战后再运回中国。

经多次交涉，中美双方就此事达成协议。1945月中旬，美国驻华大使馆自重庆来电，指令美国驻北京公使馆负责转运事宜。

1945年12月4日，北京协和医院奉命将中国猿人化石秘密装箱。装箱的化石有：头盖骨 1枚，头骨碎片 1枚，下颌骨 1枚，锁骨、大腿内、上臂骨、牙齿等 1枚。全部化石分装在两只大木箱内，由美国公使馆运送至美国海军陆战队总部，指令美军上校阿舒尔斯特负责押运。

阿舒尔斯特上校命令士兵将两只木箱改装到美军专用标准化箱里，等待装船。按照原定计划，1945年12月15日有一艘“哈里逊总统”号轮船将由上海抵达秦皇岛，然后由秦皇岛驶往美国。美国海军陆战队军医福莱受上校之命，将标准化箱连他个人的行李共 1箱由北京押运至秦皇岛霍尔坎伯美军兵营，福莱将要护送这批化石安全抵达美国。

天有不测风云，意想不到的事情发生了。1945年12月15日，珍珠港事件爆发。秦皇岛霍尔坎伯军营被日军占领。美国海军陆战队队员全部成为俘虏。不久，这批俘虏被押送到天津战俘营。过了十来天，美军战俘的行李由秦皇岛转运至天津，福莱医生的行李大部分还在，其中包括装载中国猿人化石的美军专用标准化箱。

福莱医生将他的剩余行李，包括标准化箱在天津就地疏散了：一部分存放在瑞士商人在天津建筑的仓库里，一部分存放在法租界巴斯德研究所，一部分存放在中国

友人家里。疏散前，福莱医生没有打开过标准化箱子。

战争结束以后，装有中国猿人化石的标准化箱子下落不明。中国的无价之宝经美国海军陆战队之手，由北京至秦皇岛，由秦皇岛至天津，最后在天津失踪。

中国猿人化石究竟落在何处？

一种说法是，标准化箱在秦皇岛被装上了“哈里逊总统”号轮船，但该船不幸在赴美途中沉没。中国猿人化石沉入了海底。有人说，轮船没有沉没，而是中途为日军所截获，化石落入日军之手，后来下落不明。

一种说法是，中国猿人化石根本就未出北平城，它被埋在美国驻京公使馆的后院里。一个在美国海军陆战队总部门口担任过守卫之职的卫兵回忆说，珍珠港事件爆发前夕，他看到有两人将一箱东西偷偷地埋在院子里，他估计有可能是中国猿人化石。当年埋宝的地方，现在建有建筑物，因而无法挖掘。真假如何，尚是未知数。

一种说法是，标准化箱被福莱医生在天津疏散后，最终落入了日本人之手。1945年12月，有两个日本考古学家到北京协和医院寻找中国猿人化石。得知化石被转移的消息，日本华北驻屯军司令部指派专人进行跟踪搜寻，关押、拷问了许多人。两个多月后，有消息说在天津找到了中国猿人化石。但后来又有消息说，在天津找到的东西与猿人化石无关。孰真孰假，不得而知，日军搜索化石的行动就此中止。有关人员被释放。从迹象看，日军不见真宝岂能善罢甘休？

抗日战争胜利后，有关通讯社报道，中国猿人化石在日本东京发现，东京帝国大学已清点交盟军总部保管，即将由盟军总部转交中国政府。然而中国政府日后从盟

军总部接收的物品清单中却没有为世人所瞩目的中国猿人化石。为此，当时中国驻日本代表团顾问李济曾多次在东京寻找化石下落，盟军总部应中国政府之请亦动员驻日盟军广泛搜寻均未果。

曾进行过调查，~~1945~~<sup>1938</sup>年瑞士商人在天津开设的伯利洋行曾伙同北京总行进行过走私活动。走私物品不详。

~~1946~~<sup>1944</sup>年，美国巨商詹纳斯悬赏 ~~15~~<sup>10</sup>万美金，寻找化石下落，世界各地提供了 ~~100~~<sup>1000</sup>多条线索，但无一条准确。

## 和氏璧的秘密

据传春秋时期的楚国人卞和，一天在荆山（今湖北省南漳县西）上砍柴时偶然发现一只美丽的凤凰栖在一块青石上。按当时民间传说“凤凰不落无宝地”，卞和认定这块青石是宝贝，于是将它献给楚厉王。当时王宫的玉石匠不识此宝，说它是一块普通的石头。厉王大怒，以欺王之罪，命令武士砍掉了卞和的左足。厉王的儿子武王继位后，卞和又把这块宝石献给武王，仍被说是普通的石头，武王又以同样的罪名，砍掉了卞和的右足。

若干年后，武王的儿子文王即位了，卞和还想去献宝，可是他因失去了双脚而无法行走，便抱着这块宝石坐在荆山下哭了整整三天三夜，一直把眼泪哭干了，眼中流出鲜血来。有人把这件事禀告了文王，文王派人去问卞和：“天下受刑被砍掉双足的人很多，为什么只有你悲伤得最厉害呢？”卞和回答说：“我痛心的并不是自己双足被砍断，而是这块奇宝被人认为是普通石头！”

于是，文王派人把卞和接进王宫，并命令玉石匠精心琢磨，剖开石头，果然从中得到了一块光润无瑕、晶莹光洁的奇宝，文王再命令工匠将它雕琢成一块玉璧。世人为了纪念卞和的发现，便给玉璧取名为“和氏璧”。这就是“和氏璧”的由来。

几百年后，楚国相国昭阳，为楚国立了大功，楚威

王把“和氏璧”赏给了昭阳。不久，“和氏璧”被人偷走了。究竟被谁偷走？无法查明。过了缘园多年后，赵国太监缪贤用缘园两黄金从一位外地客人手里买了一块绮丽夺目的玉璧。经玉石匠辨认，才知道这块玉璧就是已经失踪了缘园多年之久的“和氏璧”。赵惠文王知道这个消息后，立即从太监缪贤手里把“和氏璧”夺走。从此援“和氏璧”被赵惠文王占有。

当时诸侯、天子迷信“璧环象天”，都想用玉璧作祭天礼器，把“和氏璧”视为“天下独有的无价之宝”。因此“和氏璧”就成为各诸侯国千方百计争夺的对象。据西汉著名历史学家司马迁《史记·廉颇蔺相如列传》记载，战国时，秦昭襄王听说“和氏璧”在赵国，很想得到这块宝贝，于是就设下阴谋诡计，欺骗赵国说，愿意用员缘座城池来换取赵国的“和氏璧”。当时秦国的军事、经济力量日益强大，国势正旺，不断对外扩张和进击，赵王既舍不得“和氏璧”，又不敢得罪秦王，无奈，只得派使臣蔺相如护送“和氏璧”到秦国去。秦王见到“和氏璧”，连声夸赞。蔺相如见秦王毫无给城之意，就凭自己的机智和勇敢，把“和氏璧”从秦王手中拿回来，并巧妙地暗地派人带着“和氏璧”悄悄潜回赵国。这就是脍炙人口的“完璧归赵”的历史故事。

公元前 圆愿年，秦国灭掉了赵国，“和氏璧”落到了秦始皇的手里。到公元前 圆原年，秦始皇统一了全国，建立了中国历史上第一个统一的中央集权的封建国家，立即命令丞相李斯撰写“受命于天，既寿永昌”八个鸟虫形篆字，经玉石匠把这八个字镌刻在“和氏璧”上援成为皇帝的宝印。从此“和氏璧”开始被称为“国玺”。

公元前 221 年，刘邦攻占咸阳，推翻了秦王朝，秦王子婴把“和氏璧”献给刘邦。刘邦于公元前 202 年打败项羽后，建立汉朝，传令将“和氏璧”作为“国玺”代代相传，因此，“和氏璧”被封为“传国玺”。

公元 9 年，出身外戚并掌握了政权的野心家王莽，毒死了平帝，立了一个仅两岁的宗室子弟孺子婴为皇太子。这时“和氏璧”由孝元太后代管。王莽为了攫取皇帝的宝座，派堂弟王舜去长乐宫索取“和氏璧”。孝元太后识破了王舜索宝的政治阴谋，但不交出来会有杀身之祸，于是她愤怒地取出“和氏璧”往地上一摔，骂道：“得此亡国宝，看尔兄弟有何好下场！”王舜急忙从地上拾起一看，“和氏璧”已被摔缺了一角。这样，“和氏璧”就被王莽强占了。

到公元 9 年，王莽篡夺了西汉政权，做了皇帝，改国号“新”，他命令玉石匠把“和氏璧”已摔缺的一角用黄金镶补上。王莽政权灭亡后，“和氏璧”归东汉光武帝刘秀所有，代代相传，一直传到东汉末年汉献帝时，“和氏璧”又失掉了，下落不明。

公元 190 年，关东同盟军讨伐董卓。有一天深夜，长河太守孙坚在洛阳城内巡视，偶然发现城南一口水井——“甄宫井”里毫光四射。孙坚立即命令士兵汲取井水。从井底捞出一宫装打扮的妇人尸体，颈下有一锦囊，内有一金锁扣着的朱红小匣。孙坚从小匣里取出一块纯白无瑕、宝光闪烁的玉玺。该玺上镌五龙交纽，旁缺一角，已用黄金镶补。孙坚一看就知道这是已失掉了的无价之宝——传国玺“和氏璧”，于是保藏起来。

孙坚在岷山战役阵亡后，“和氏璧”落到了军阀袁

术手里。袁术死后，广陵太守徐繆夺得了“和氏璧”，并把它献给了曹操。曹操以后，“和氏璧”被历朝传递了下来，一直传到五代十国时期，在战乱中失落了。

公元960年，赵匡胤在开封东北的陈桥驿发动兵变，自立为帝（宋太祖），改国号为宋（史称北宋），当时不见“和氏璧”。虽然从五代十国以后的960年多年间，各个朝代（尤其是宋绍圣三年、明弘治十三年等）都有传国玺被发现的传说，但那些都不是真正的“和氏璧”，而是一些伪造的赝品——假传国玺。据历史学家们考证，真正的传国玺“和氏璧”确实在960多年前的五代十国时期已失踪了。

“和氏璧”从春秋战国直至唐朝末叶，传递了960多年之久。这在世界历史上是独一无二的奇迹。它在五代十国时期究竟是怎样失踪的？流落到哪里去了？成为千古奇谜。历代许多人兴致勃勃，想方设法地力图探索这个奇谜，曾掀起过寻宝热潮。

“和氏璧”到底是一种什么样的奇宝？它真的像历史记载的那样价值连城吗？这就成了考古和地质学家探讨和争论颇激烈的一大难题。

一些学者认为，“和氏璧”不是一块玉，因为荆山地区不产玉，玉在春秋战国时期是一种较常用常见的东西，并不稀奇，一般人都可以分辨清楚，王宫的玉石匠更不可能不认识玉。因此，当卞和把它献给楚王时，经验丰富的内宫玉石匠，决不会把玉误认为是一块普通的石头。由此可以断定：卞和献给楚王的，并非玉，而是玉石匠不认识的、不同于一般玉的另一种奇宝。正因为这种奇宝是第一次被发现，所以任何人都不认识它，都分辨不

清。由此可见，一些古籍把“和氏璧”描写成玉璧，这是误传。由于谁也不知道这种奇宝的名称，所以一些古籍就把它错写成珍贵的玉璧，很多学者断定它根本不是玉。

1951年，著名的地质学家章鸿钊先生在他所著的《石雅》中猜测，“和氏璧”是产在荆山地区基性岩中的拉长石，因为拉长石具有碧绿和洁白的闪光，而且不经琢磨往往难以发现这白光。

很多学者不同意章鸿钊先生这一论断，他们认为，虽然荆山地区有产拉长石的基性岩脉。但迄今尚未发现这种具有宝石性质的拉长石。

有些学者认为，和氏璧是地球上极为罕见的、至今人们还不知道它真名、十分奇特的一种天然宝石，它不仅晶莹剔透、瑰丽多彩，而且在光泽、耐磨程度和规格上都超过了一般宝石；它不仅在于外表美观，而且在于它内在的特性比一般宝石更为奇妙。它究竟是一种什么样奇妙的宝贝？谁也说不清楚。总之，“和氏璧”的真相究竟如何？为什么秦昭襄王愿用 15座城去对换它？为什么历代帝王将相拼命去争夺它？它的身价为何如此高贵？至今仍是无法彻底揭晓的一个奇谜。

## 汉墓国宝

1983年10月~1985年12月，山东大学考古系，山东省文物局和长清区文化局为了不使位于济南市长清区西南归德镇双乳山顶部的双乳山汉墓遭到破坏，对已因当地人开山取石给古墓造成损害的一号墓进行了抢救性发掘。

此次发掘共出土包括玉器、金饼、青铜器、车马器、银扣螺钿漆器、钱币、陶器等在内的各类文物共计 1000 余件。双乳山汉墓以其宏大的规模，丰富的内涵，所蕴涵的复杂、精深的学术价值，引起了考古专家的高度注意。

双乳山一号汉墓的随葬品相当丰富，可辨识器物达 1000 件以上。主要出土于椁室和外藏椁之内。正藏椁内随葬有铜器 100 余件，器形主要有鼎、壶、钫、灯等；玉器 100 余件，种类有覆面、枕、壁、手握、“九窍塞”等；漆器数量也相当多，在边箱、棺箱内均有分布，但均已腐朽，难以统计；铁器有剑、镞、弩机等；金饼 100 枚；钱币 100 枚，均为“五铢”钱；小车 1 辆，放置于北边箱的西北角，长 1.5 米，宽 0.5 米，在北边箱的东半部分，还散落着许多鎏金车马明器；除这些之外，墓葬还随葬了大量的家畜、家禽和水产品，主要置于东西边箱和南边箱内。外藏椁内放置有 1 辆大车 1 辆小车及

若干车马冥器，极为豪华。

考古学者介绍说，西汉时期的马车或偶车尽管已经发现了很多，但不是扰乱严重就是型式过于简单，车体结构不清楚，某些器具的位置也相当混乱，但双乳山汉墓中发现的缘辆车子结构清晰，规格不同，为汉代车马的研究提供了准确、宝贵的资料。

双乳山的出土文物中，尤以玉覆面和金饼最为精致、珍贵和令人瞩目，据专家称为绝世奇珍。

玉覆面出现于西周，历经东周至汉代，至今为止共发现了源多副，但最为形象、完备的玉覆面却是双乳山汉墓室里所出的这一套。玉覆面出土时仍然覆盖于墓主面部，除去左耳片稍有倾斜之外，保存完好。其长 厘米，宽 厘米，系由工材加工成的分别对应人面的额、颐、腮、颌、颊、耳的 个片状部件和鼻罩组合而成，共计 件。除鼻罩外均为素面。眼睛、嘴巴由相对玉片对应磨出，并非独片相罩。总体形状为脸形，非常形象。五片琢磨精细，组合精巧，左右对称，搭配协调，部位恰当，浑然一体。其中鼻罩透镂线刻兼施，内琢空，鼻梁直挺，两翼微鼓，整体丰满盈溢，通体饰云雷纹，工巧精绝，巧夺天工。各五片内侧下棱和鼻罩边缘处斜穿细微孔，孔孔对应，以使用丝线连缀，覆盖死者面部。

此外，还有枕于主人头下的玉枕，此枕由 件玉片、 件玉板、 件玉虎头饰和竹板分两层组合而成一结构巧妙，匠心独具，是所发现的众多汉枕中较复杂的一件。玉覆面 and 同出的玉枕、玉璧、手握、九窝塞等共同组成了一套完备的葬玉，这给研究汉代及其前后的丧葬制度

提供了第一手的资料。

除玉覆面外，双乳山汉墓还出土有金饼 10枚，金饼的数量在已发掘的汉王陵中不算最多，但重量却是历代汉陵之最，总重达到 1940克。发掘的金饼可分 粤、月两型。粤型只有一枚，形体明显较小，正面中心微内凹，边缘卷起，光滑，背面隆起，凹凸不平，边沿有用于穿系的微孔，上无文字，外径 10毫米，穿径 5毫米，重 12克。此枚金饼出土时位于内棺墓主人腹上部。其余 9枚可归于月型，均形体较大，正面中心明显内凹，背面隆起，边缘突出上卷，浇铸滴痕清晰，高低不平。金饼直径、重量与其上文字、符号都不尽相同。其中外径 10-15毫米不等，平均每枚直径 12毫米。9枚金饼共重 1940克，最重的 10克，最轻的 1克。据专家考证，双乳山汉墓的年代当在西汉武帝时期稍偏晚，即公元前 80年前后。该墓规模巨大，棺槨、车舆都使用了西汉诸侯王级的葬制，10枚金饼有 9枚上刻画有“王”字，可见应该是仅次于帝、后一级的王陵墓葬无疑。双乳山汉墓所在地长清，西汉时属济北国封地，所以墓主显然是当时的济北国郡王。

据《汉书·地理志》泰山郡条下载：“卢，都尉治。济北王都也。”卢，即今归德镇之西国街村的卢城洼，而双乳山北距卢城洼仅 5公里左右，由此推断双乳山汉墓为济北王陵。据《汉书·汉兴以来诸侯王表》和《汉书·诸侯王表》所载，西汉济北国自文帝前元 10年（前 170年）刘兴居始封，到武帝后元 10年（前 86年）刘宽自到国除为止，其间 10年为郡除外，共历经 缘王 100年。此墓葬中出土有五铢钱币 10枚，而五铢钱始铸于汉武帝元狩

缘年（公元前 151 年），所以此应为其年代上限。后元 元年济北国被除为县，未再复置，所以年代下限也不会晚于元 元年（前 157 年）。因此，墓葬的年代只能在汉武帝元狩 缘年到后元 元年（前 151 年到前 157 年）的 7 年间。

这一时段在位并死亡的只有刘胡和刘宽父子二人，所以墓主只能是该父子之一。刘胡在位达 缘年，正处于西汉鼎盛时期，表面看来，他似有足够的时间、力量来营建如此规模的陵墓，但是发掘时所暴露的一些特殊现象，却让刘胡说陷入了矛盾之境。如入葬时间仓促，墓室、墓道大部分不平整，粗看起来整齐，细看起来却较为粗糙，甚至石块都未来得及运出；没有使用汉代流行的玉衣入葬，甚至连玉佩也没有；墓中至今尚未发现印章等。这显然与刘胡的背景不符。

刘宽系刘胡之子，系因与其父之妃通奸，“悖人伦”，且在祭祖的场合诅咒先祖，而畏罪“自杀”，死得突然且极不光彩。所以，只好仓促入葬。还有就是汉人崇玉，往往“比德于玉”，鉴于此，刘宽所作所为是不配享用诸侯王葬玉之制的，墓中没有发现玉衣入葬也就顺理成章了。另外，在墓主颈下放置了两件事先有意破碎的玉剑，似有一定的特殊寓意。因此，双乳山一号汉墓墓主毫无疑问应是刘宽而非其父刘胡。

双乳山国宝的发掘，对研究西汉诸侯的政治制度、风土人情有重大价值，同时该墓文物对研究诸侯王陵的典章制度也提供了宝贵资料。