

中小學生課外讀本

上

神話古典小說中的

科学

刘兴诗等◎编著

古代神话和古典小说中
究竟蕴含着多少科学奥秘

北京联合出版公司



中小學生課外讀本

上

神話古典小說中的

科學

劉興詩等◎編著

古代神話和古典小說中
究竟蘊含着多少科學奧秘

北京聯合出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

神话、古典小说中的科学 / 刘兴诗等编著. — 北京: 北京联合出版公司,
2009.5 (2011.8 修订重印)

(中小学生课外读本)

ISBN 978-7-80724-704-3

I. 神… II. 刘… III. 科学知识 - 青少年读物 IV. Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 064072 号

神话、古典小说中的科学

著 者 刘兴诗 黄 寰 罗子欣 蒋莉娟 编著

出版发行 北京联合出版公司

(北京市朝阳区安华西里一区 13 楼 2 层 100011)

(010) 64243832 84241642 (发行部) 64258473 (传真)

(010) 64251790 64258472 64255606 (编辑部)

E-mail: jinghuafaxing@sina.com

印 刷 北京龙跃印务有限公司

开 本 720mm × 960mm 1/16

字 数 360 千字

印 张 26 印张

版 次 2009 年 6 月第 1 版

印 次 2011 年 8 月第 2 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-80724-704-3

定 价 56.00 元 (全两册)

北京联合出版公司图书, 若有质量问题, 请与本公司联系

目 录

神话部分

盘古开天地	2
盘古化身的大地	4
女娲造人	6
女娲补天	8
树上的有巢氏	10
伏羲氏和八卦	12
教民耕种的神农氏	14
黄帝大战蚩尤	17
大禹治水	19
汤祷桑林	21
后羿射日	23
夸父逐日	25
填不满的归墟	28
精卫填海	30
鳌鱼翻身的故事	32
仓颉造字	34





扶桑木上的太阳鸟	36
热气腾腾的汤谷	38
嫦娥奔月	40
哪吒闹海	42
蚕神马头娘	44
李冰和乐山离堆	46
支机石的来历	48
龟蛇化身的玄武	50
天上的扫把星	52
灌田的潜龙	55
世界上最早的机器人	56
天狗咬太阳	59
天空中的七姊妹	61
八仙过海	65
南海美人鱼	68
天有二日	70
“火浣衣”奇闻	72
古代海水淡化器	74
火焰山的“火焰”	75
沉香救母劈华山	77
盼望团圆的半屏山	80
鲤鱼跳龙门	82
白鹤和济南七十二泉	84
“定海神针”棒槌山	86
真假飞来峰	88
小姑嫁彭郎	90



瓶塔象鼻山	91
白妹和黄果树大瀑布	93
阿诗玛藏身的地方	95
画里画外的峨眉山	97
女娲“补天石”	99
孟良梯的传说	101
圣姥泉的秘密	103
“风箱”和“兵书”	105
巫山神女导航	107
童话世界九寨沟	109
一夜沉陷的邛都古城	111
长白山天池之谜	113
“第三女神”的神山	115
向海龙王借的成都	117
秦始皇的“赶山鞭”	119
西湖和宝珠	121
老虎刨出的泉水	123
伍子胥的怒气和钱塘潮	125
三门峡的“中流砥柱”	126
马王化身贺兰山	128
压不住的难老泉水	130
眼睛流血的石狮子	132
太阳、月亮和日月潭	134
武夷山的由来	136
“脱缰野马”塔里木河	140
跳舞的大石头	142



金牛山的“鬼火”	144
善卷洞里的隐士	146
日月宝镜和倒淌河	148
雨花石的来历	150
黄帝炼丹的地方	152

古典小说部分

《红楼梦》部分

甄士隐梦幻识通灵（美梦能成真吗？）	156
刘姥姥一进荣国府（谁发明了最早的自鸣钟？）	158
薛宝钗巧合认通灵（世间宝玉知多少？）	161
宝玉听劝喝温酒（古人为什么要喝温酒？）	163
袭人发汗治风寒（出汗能治感冒吗？）	165
宝玉机智哄黛玉（“腊八粥”是什么粥？）	167
宝玉到黛玉房中洗漱（盐能当做牙膏吗？）	169
贾政猜灯谜（算盘是最早的计算器吗？）	171
薛蟠寻珍珠配药（珍珠有药用价值吗？）	173
冯紫英行酒令（人们为什么喜欢蟋蟀？）	176
鸳鸯坐镇罚酒令（酒令为什么是用来罚酒的？）	179
刘姥姥喝酒开眼界（瓷器为何容易打碎？）	181
藕香榭坐听笙箫（美妙音乐为什么能让人神怡心旷？） ...	183
贾母笑谈灯花报喜（蜡烛有“灯花”吗？）	185
银吊子煎药（煎药为什么要用银吊子？）	187
晴雯发烧闻鼻烟打喷嚏（为什么打喷嚏让人感到通畅？） ...	189
凤姐儿说笑放炮仗（爆竹声声得平安？）	192



贾母选择喝杏仁茶 (贾母为何选中喝杏仁茶?)	194
贾琏借机接近尤二姐 (吃槟榔好不好?)	196
尤二姐吞金自尽 (金子能毒死人吗?)	199
放风筝去病根儿 (风筝怎么会飞起来?)	201
贾赦讲笑话影射贾母偏心 (针灸能治什么病?)	203
黛玉误听宝玉订亲(鹦鹉真的会说话吗?)	206
天下大乱有预兆(地震是凶兆吗?)	208
刘备编的草鞋是什么样子的(贩屨织席指的是什么?) ...	211
马中赤兔(赤兔马是什么马?)	213
孙坚找到传国玉玺(真有夜里会发光的石头吗?)	215
曹孟德大战吕布(蝗虫为什么成群而起?)	217
汉献帝落难过黄河(黄河怎么变成了“悬河”?)	219
曹操巧计让军士望梅止(为什么“望梅”可以“止渴”?) ...	222
刘备巧借惊雷来掩饰(雷是怎样产生的?)	224
草船借箭(凌晨的江面为什么常有大雾?)	226
诸葛亮借东风(东风真是诸葛亮“借来的”吗?)	229
火烧赤壁留美名(赤壁为何是红的?)	231
“既生瑜，何生亮”(周瑜怎么会被气死?)	233
关云长放水淹七军(水淹七军时为何多雨?)	236
华佗为关羽刮骨疗毒(有人为何不怕痛?)	238
曹操杀华佗(手术用的“麻肺汤”是怎么回事?)	240
陆逊借风火烧连营(为什么火可以借风势?)	243
孔明巧布八阵图(八阵图说的是哪八阵?)	245
蜀军渡泸水(泸水的“毒”是什么?)	247
诸葛亮火烧藤甲兵(藤甲真能刀枪不入吗?)	249
空城计(空城为什么能吓退司马懿?)	251



周鲂断发赚曹休(为什么说骡是非驴非马?)	253
诸葛亮造木牛流马(木牛流马是什么?)	255
上方谷司马受困(对流雨怎么破坏了孔明大计?)	258
姜维得传连弩之法(连弩真的能连发10枝箭吗?)	260
诸葛亮星落五丈原(为什么会发生山崩?)	262
武侯显圣定军山(太牢是什么?)	264
天地之始(地球年龄有多大?)	266
仙石产出石猴来(生命真是从石头里诞生的吗?)	269
石猴惊玉帝(千里眼、顺风耳可能吗?)	271
大禹治水的定海神铁(大禹治水用到定子没有?)	273
龙宫求得金箍棒(真有能伸缩的金箍棒吗?)	275
美猴王初进天宫(珊瑚是树木吗?)	277
大圣偷吃蟠桃(人间蟠桃何处寻?)	280
太上老君金丹遭殃(金丹是怎么炼出来的?)	282
“锦澜袈裟”赠玄奘(有水火不入的衣服吗?)	285
两界山下师徒相认(针线是怎么来的?)	287
行者最爱变蜜蜂(蜜蜂是如何找到花蜜的?)	289
观世音收伏熊罴怪(海水从何而来?)	292
云栈洞悟空收八戒(金属会有记忆力吗?)	294
偷吃人参果(真的有人参果吗?)	296
三打白骨精(长生不老可以实现吗?)	298
乌龟驮出宝净瓶(龟为何是吉祥的象征?)	301
车迟国猴王显法(“呼风唤雨”可能吗?)	303
神狂诛草寇(角黍是什么?)	306
真假美猴王(真有一模一样的人吗?)	308
行者夺回舍利子(舍利子是怎么回事?)	310



妖邪假设小雷音(蝙蝠是鼠还是鸟?)	312
悟空望闻问切当医(为什么说望闻问切是中医医门理法?)	314
悟空难敌金光(光能做武器吗?)	316
瞌睡虫儿立大功(世上真有“瞌睡虫”吗?)	318
寇员外喜待高僧(荷为什么能出淤泥而不染?)	320
老鼋让师徒落水(鼋能大到可载人吗?)	322
《水浒传》部分	
京师闹瘟疫(天师可以消除瘟疫吗?)	324
洪太尉误走妖魔(邮亭、驿站是一回事吗?)	326
高俅踢毬获发达(足球最早起源于中131吗?)	328
醉智深大闹五台山(人为什么会醉酒?)	330
日常饮食离不开茶(茶为何能提神?)	332
花和尚倒拔垂杨柳(鲁智深为何可以拔出垂杨柳?)	334
陆虞候火烧草料场(“茺惑”上有火在烧吗?)	336
林冲雪夜上梁山(梁山泊是怎么消失的?)	338
汴京城杨志卖刀(刀剑是怎么锤炼出来的?)	339
晁天王巧救赤发鬼(为何人会会长胎记?)	342
三碗不过冈(古人都是“酒坛子”?)	343
景阳冈武松打虎(为何把老虎叫“大虫”?)	345
蒋门神身高九尺(我国古代盛产“巨人”?)	347
张都监设计害武松(月亮为何有阴圆缺?)	349
小李广梁山射雁(雁儿为何排成一行飞?)	351
神行太保戴宗见宋江(人如何能日行八百里?)	353
宋江智取无为军(万里长江有多长?)	355
用计俘获“轰天雷”(宋朝时就有了火炮吗?)	357
时迁盗甲(甲是怎么回事?)	359



花和尚受困华州府(飞蛾为什么会投火?)	361
燕青救主(人为什么会流泪?)	363
宋江留下九华灯(古今九九表有何区别?)	365
忠义堂石碣受天文(天书为何物?)	367
美玉灭斑(玉石能用作药吗?)	369
开战前列出阵势(什么是“阵形”?)	371

神话部分





盘古开天地

传说在非常非常遥远的远古时期，没有天也没有地，上下一片混沌沌沌的，好像是一个大鸡蛋。里面躺着一个人，呼噜呼噜睡大觉。他是谁？就是我们的老祖宗盘古。

盘古稀里糊涂整整睡了一万八千年。有一天揉一揉眼睛醒了，觉得心里闷得发慌，瞧着周围的情景很不顺眼。他顺手一摸，摸着一把大斧头，抡起来使劲一砍，劈开了鸡蛋壳。只听见哗啦一声，周围发生了翻天覆地的变化。一些很轻很亮的东西，轻飘飘升上去，一天长一丈，越长越高，变成了高高的天空；另一些又重又浑浊的东西沉下去，越沉越深，变成了脚下的大地。他舒了一下筋骨站了起来，十分满意自己创造的天地，比从前在那个稀里糊涂的大鸡蛋壳里好得多，天地就这样被开辟出来了。

听了这个故事，人们不禁会问：“这是真的吗，难道在盘古以前，就没有天地吗？”

当然有啊。地球早就诞生了，人类出现是很晚的事情。天地怎么可能是在人类出现以后才开辟的。这岂不是本末倒置了吗？



这个神话得要从另外一个角度来理解。仔细分析这个故事，实际上反映了人类对身边的世界的认识过程。

当原始时期的人们还是懵懵懂懂的时候，对周围的自然界什么也不了解，当然就会觉得天地“一团混沌”，好像闷在一个大鸡蛋里似的。随着后来人类的认识水平不断提高，慢慢认识了周围的世界。在自己的眼睛里，天地也就自然“开辟”了。

话说到这里，还需要弄明白，这个盘古开天地的创世神话，到底生成在什么时期？

根据考古研究，这样的神话很可能发生在旧石器时代晚期。用当时的山顶洞文化来说吧，人们在祖先的尸骨周围撒了许多象征生命和鲜血的赤铁矿粉，已经有了灵魂的观念。还能制作钻孔骨针、砾石和兽牙项链等一些小小的饰物，有



了原始的爱美习惯。西欧克罗马努人为了狩猎顺利，还祈祷神灵，制作出洞穴壁画的雕塑，证明当时对环境认知水平有了很大的进步，完全有理由认为所谓“天地开辟”的观念，就在这个时候产生。生产力水平决定意识水平的规律，在这儿得到了新的印证。

盘古化身的大地

盘古开天地后还有些担心，害怕眼前分开的天地还会合拢，重新回到原来那个混沌沌的样子。为了撑开天地，他就站直了身子，头顶着天、脚踩着地，用力支撑着，使天变得很高很高，地变得很厚很厚。

他这样死死撑着天地，实在太累了。最后终于倒下来，停止了呼吸，慢慢闭上眼睛死了。

盘古真的就这样死去，再也没有留下什么吗？

不，他留下来的声音变成了雷声，目光变成了闪电，呼吸变成了风和云彩，左眼变成太阳，右眼变成月亮，头发和胡子变成满天的星星，身体变成了起伏绵延的山脉，血液变成了滚滚江河，皮肤和汗毛变成了花草和树林，肌肉变成了一片片田地，脉络变成一条条大路和小路，牙齿、骨头变成闪闪发光的金属和矿石。顺着身子淌下来的汗珠儿也变成了甘霖雨露……



瞧呀，我们的老祖宗盘古“垂死化身”，把自己的一切都奉献给了世界和后世子孙。如果没有他，哪有天和地，哪有世界上美好的一切呀。

这个故事用原始时期的目光，解释了天地间一切自然现象的来历。

事实当然不是这样的。太阳和别的恒星一样，都经过从星际物质聚合成星云，再发展为球状体，最后收缩为恒星的过程，时间非常漫长。

月球的起源有各种各样的说法。有人认为它是从地球身上分出去的，是地球的女儿；有人认为它和地球是双星，是地球的妹妹；有人认为它是地球引力吸引过来的，是地球的俘虏。

风云雷电、甘霖雨露是大气现象。风是空气的流动，云是水汽的积聚，雷电和空中放电分不开，雨是凝结降落，露是地面的水珠。

山脉是地壳运动的产物，河流是流域内地表水和地下水汇集形成的。地下各种各样的矿物，是岩浆活动和其他地质活动生成的。

田地和道路是人类经济活动开辟和修造的。

所有的这一切，全都有各自生成的原因，不能用盘古化身来解释。当然啦，我们崇敬想象中的这位老祖宗，那又是另外的问题了。

女娲造人

盘古死后，天地里空荡荡的。后来不知从哪儿钻出来另外一个女神，叫做女娲。

女娲独自生活在这个空荡荡的世界里，觉得非常寂寞。决定按照自己的样子，造一些小儿儿。

她用泥土捏成一个个小人儿。有的多合了一些水，变成了性情柔和的女人，有的水分少些，是性情刚强的男人。说也奇怪，这些小泥人一落地，就全都欢蹦活跳，迈开腿儿到处乱跑了。天地间一下子就有了生气，一点也不寂寞了。

她做了一个小泥人、又做一个，做来做去觉得太麻烦了，干脆就用藤条沾着泥浆朝四面一洒，挥洒出去的泥水点儿，也变成了有生命的小人儿。不消说，这种小泥人比不上她亲手做的。据说，这就是人世间地位高低的人们的区别。

人真是女娲造的吗？当然不是的。

我们都知道，人类是从猿发展变化形成的。经过了好几个阶段。才慢慢变成了现在的样子。

刚开始的时候，由于古气候变化，迫使一些南方古猿下