

画说数理化



[画说数理化_下载链接1](#)

著者:双恩

出版者:中国少年儿童出版社

出版时间:1999-12

装帧:

isbn:9787500750130

大约公元前四世纪的时候，我国南方的楚国是一块美丽富饶、文化发达的地方。源远流长的湘江碧波粼粼，渔夫们长篙扁舟，在撒网垂钓。高高的巫山，竹木青青，云霭漫漫，山寨中的人们穿着鲜丽的衣服，扮着各种神鬼，载歌载舞。我们的祖先，从北京周口店的山顶洞里走出来已四十多万年了，他们对当时那个世界已经积累了许多丰富的知识。

这天湘江边走来一个人，他瘦长的个子，清隗的脸庞，眼神里现出一种庄严的沉思。他腰佩长剑，头戴高高的帽子，身着齐脚的长袍。这个人穿过齐腰深的白艾，踏着岸边的兰草。他那明亮的目光扫过天边的白云，扫过江面远处的烟波，边走边吟诵起来：

遂古之初，谁传道之？

上下未形，何由考之？

冥昭瞢暗，谁能极之？

冯翼惟象，何以识之？

明明暗暗，惟时何为？

阴阳三合，何本何化？
圜则九重，孰营度之？
惟兹何功，孰初作之？
斡维焉系，天极焉加？
八柱何当，东南何亏？
九天之际，安放安属？
隅隈多有，谁知其数？
天何所沓，十二焉分？
日月安属，列星安陈？
出于汤谷，次于蒙汜，
自明及晦，所行几里。
夜光所德，死则又育，
厥利维何，而顾菟在腹？

……

九州安错，川谷何洿？
东流不溢，孰知其故？

……

这歌的大意是：

那远古渺茫的情形啊，
是谁来将它传道？
那时天地本没有成形啊，
又是谁将它查考？
浑浑沌沌啊，昼夜不分，
可怎去将它的根由寻找？
一团热气啊，笼罩四方，
又怎去将它的面目研讨？
天明天黑啊，暮来朝去，

为甚么这样交换，没完没了？
阴阳二气啊，搀合无穷，
那是源头？那是末梢？
圆圆的天啊，高达九层，
是谁来设计，谁来画稿？
何等雄伟啊，这样的工程，
是谁来修建，谁来督造？
斗转星移啊，是甚么将它们系住？
天的轴心啊，怎样来将它安牢？
八根巨柱啊，怎样撑起这面天空？
东南方向啊，却为甚么向下倾倒？
天上九个广阔的区域啊，
它们伸向何方，在哪儿终了？
各个区域里无数的角落，
到底多少，我该向谁去请教？
这天穹怎么会合成一个整块啊，
黄道十二区，是谁划分得这样巧？
这日月怎么会悬在半空？
星罗棋布，是谁安排得这样好？
太阳啊，早晨从东方的汤谷起身，
晚上到遥远的蒙水边歇脚。
就这样从天亮走到天黑，
这一天的行程有多少里之遥？
月亮啊，有甚么奇怪的本领？
月初昏黑，月中又容光闪耀？
它要干甚么啊，这样好笑：
将一只兔子在怀中紧紧地搂抱？

.....

大地啊，谁将你这样安放，
河谷啊，为什么深深池陷落？
百川啊，日夜东流不肯停歇，
大海啊，你怎么总是喝不饱？

.....

这人就是我国伟大的诗人屈原，以上吟的就是他的《天问》。他在这篇名著中一口气提了172个问题，涉及了天文地理、日月星辰。
一千多年以后，我国中唐时期又一位大诗人柳宗元与屈原的思想发生共鸣，相似的遭遇驱使他挥笔写出《天对》，探讨了宇宙的起源和构成，有力地批驳了神灵创世说，成为我国科学发展史上的两颗启明星，这是后话。

就在屈原叹问苍天前不久，地中海的两岸又是另一番景象。那里有一个和我国一样古老的国家——埃及。碧蓝的天空下是一片金黄的沙漠，尼罗河浩浩荡荡地向北流去，两岸留下厚厚的淤泥。几座由大石条叠成的金字塔，矗立在沙漠中直插云霄。大地啊，是这样的平坦，人们的思想也在驰骋翱翔。这时在金字塔下有一小群人，他们席地而坐，围成一个小圆圈，几把陶壶，一些碎肉。人们手里拿着树枝折成的小棍在地上划着，嘴里吃着，说着。他们可说是世界上最古老的一群科学家，其中不少人是从希腊来到这里的，经常这样谈天说地，讨论问题。这时一个叫泰勒斯(约公元前624-547)的人站起来说：“我认为这地就像一个菜碟子一样，平平的，圆圆的，整年整月地在空中转着，太阳、月亮、星星都在围着它动。”这时，另一个叫亚诺芝曼德的人立即反对：“不，大地是一个长筒子，筒底的直径是筒高的三分之一，筒的四周空气有相等的压力，所以它总是悬在空中。太阳一晒，地上的泥水就起泡，泡里出来鱼，鱼又变成人。”他还没说完，又有人发言：“我认为一切都是气组成的，我们手摸着的是气，吸的是气，人心也是空气一团。”“……不对，不对，世界是水组成的，你看，尼罗河里不能没有水，庄稼少不了水，人更要喝水……。”他们就是这样争着，吵着，提出许多问题，想出许多解释，可是谁也说服不了谁。

真的，那高高的天空，茫茫的星汉，无边的大地，到底有多少奥秘？这世界上万物的变化有没有个规律？人们既然提出了问题，自然会找见答案的。且听我们将这些故事一个个地慢慢说来。

作者介绍:

目录: 第一回 洞庭湖边屈原问天 金字塔下泰氏说地——世界是什么
第二回 聪明人喜谈发现 蛮横者无理杀人——无理数的发现
第三回 举手扬沙欲塞宇宙 立竿见影可测地周——人类第一次测量地球
第四回 赤身裸体长街狂奔 一对好友海边争论——比重和浮力的发现
第五回 推动地球不费吹灰力 横扫劲敌才知科学威——杠杆原理的运用
第六回 老弱妇孺齐上阵 一面镜子退千军——凹面镜的妙用
第七回 秀才见兵有理说不清 敌莫来访芳草掩哲人——一个哲学家的墓碑
第八回 八龙举首报地动 一骑飞至判真伪——世界上第一台地动仪的诞生
第九回 华灯熠熠受宴威 阴雾惨惨愚受惊——关于月蚀的一次预报
第十回 割圆不尽十指磨出血 周率可限青史标美名——圆周率是怎样算出来的？
第十一回 无名僧天台山上收高徒 智和尚一把尺子量北斗——世界上第一次实测子午线
第十二回 黑漆漆长夜待明几点寒星 怯生生新说初出一位巨人——日心说的创立

第十三回 砸碎天球探寻无穷宇宙 以身燃火照亮后人道路——一位科学家的殉难
第十四回 几声犬吠 绞架上死鬼失踪 一豆青灯
地窖内活人无声——第一部人体解剖书的出版
第十五回 说真话 又一伟人被烧死 摆事实 生理科学终问世——血液循环的发现
第十六回 恍当一声 千年圣人被推翻 寥寥数语 满座论敌皆无言——自由落体定律的发现
第十七回 拨云望月 天上原来没有天 衣锦还乡 明人也会做蠢事——望远镜的发明
第十八回 大主教家中宴远客 伽利略罗马上大当——日心说又一次遭禁止
第十九回 施巧计巨人再写新巨著
弄是非主教又出坏主意——力学、天文学巨著《对话》的问世
第二十回 假悔罪 地球其实仍在转 真宣判
冤狱一定二百年——科学史上最大的一起迫害案
第二十一回 佛罗伦萨 意公爵难堪 勒根斯堡 德皇帝受惊——大气压强的发现
第二十二回 恨未能观天穷底 第谷氏临终相托 死盯住火星不放
开普勒出奇制胜——开普勒第一、第二定律的发现
第二十三回 智达宇宙 有权立法束众星 贫病一身
无钱糊口死他乡——开普勒第三定律的发现
第二十四回 千里投书 亿万里外猎新星 百年假说 一夜之间变成真——海王星的发现
第二十五回 河边一梦 繁星点点指坐标 船上一觉 几个数字缚海盗——直角坐标系的创立
第二十六回 无形学院研究无形物
有识之人脚下有新路——波义耳定律、化学科学的确立
第二十七回 苹果月亮 天上地下一个样 痴男傻女
你东我西难成双——万有引力定律的发现
第二十八回 胡克妒贤 皇家学会大失策 哈雷识货
又当伯乐又赚钱——万有引力定律的公布
第二十九回 门缝里 牛顿玩弄三棱镜 小旅店 歌德细看少女郎——颜色本质的第一次突破
第三十回 崇上帝 巨人甘心当仆人 入歧途 半生聪明半生愚——神是第一推动的妄说
第三十一回 濡沫相依兄妹深情凝遥夜 度曲为业歌舞妙手撷新星——天王星的发现
第三十二回 穷夫妻吵架 一脚踢出新纺车 智瓦特发愤
廿年造成蒸汽机——引起世界工业革命的两项大发明
第三十三回 旧学说 百年统治终破产 新原理 一时沉埋永放光——质量守恒定律的发现
第三十四回 绝聪明 挥毫落纸成魔方 最勇敢 举手向天攫雷电——电的本质的发现
第三十五回 一条蛙腿抽动引起风波 两位能人斗法各显神通——电压的发现
第三十六回 浪子回头 皇家学院得奇士 功夫到处
元素家族添新丁——钾、钠等新元素的发现
第三十七回 惜人才 戴伯乐收高徒 妒新秀 法拉第遭白眼——电磁感应的发现
第三十八回
茶壶煮饺子笨女婿失去讲座，实验加方程物理学登上高峰——电磁理论的创立
第三十九回
忽辞世短命人发现电磁波，见讣告有志者发明无线电——电磁波的发现和使用
第四十回 千年梦石头变金曾何见，一朝点破原子本性各同——原子论的创立
第四十一回 孤军深入化学不幸陷困境，天降奇兵物理仗义助其功——光谱分析法的创立
第四十二回 踏破铁鞋得来却在故纸里，种瓜得豆辛苦终会有收成——惰性气体的发现
第四十三回 运筹帷握一副彩牌定乾坤，决胜千里三国学人拜下风——元素周期律的发现
第四十四回
一声霹雳满面鲜血高呼胜利，万贯资财终生发明全留后人——强力安全炸药的发明
第四十五回 小医生扣响物理大门，啤酒匠发现科学定理——能量守恒和转化定律的发现
第四十六回 略施法术钢铁竟能作人语，费尽心机棉线也会放光明——电灯的发明
第四十七回 看门人推门闯进小王国，磨镜翁窥镜发现微生物——微生物的发现
第四十八回 求佳人才子喜得贤内助，攻化学 医学却展新前程——微生物学的确立
第四十九回 五年环球先从自然探得实际，六个便士只向爸爸买点时间——进化论的创立
第五十回 飞鸿一叶华莱士已着先鞭，掷笔三叹达尔文欲弃前功——进化论的发表
第五十一回 乱纷纷 大主教口溅飞沫，铁铮铮 小斗犬力挫谰言——进化论的传播
第五十二回 萤光一闪 揭开物理新纪元，照片一张 掀起报界千层浪——X射线的发现
第五十三回 错中错却见真成果，新发现又有新牺牲——天然“放射性”的发现

第五十四回 奇女子 异国他乡求真理，好伴侣 濡沫相依攻难关——镭的发现(上)
第五十五回 愿将事业作爱子，却看名利如浮云——镭的发现(下)
第五十六回 巧设计 是光是电见分晓，细测算 质量电量全找到——电子的发现
第五十七回 悄然无声 张原子变成李原子，喜报忽至
化学奖却送物理人——原子蜕变的发现
第五十八回 茫茫太阳系 皆是小原子，小小原子内 却有太阳系——原子核的发现
第五十九回 晴空里飘来一朵乌云，死水上吹起一阵清风——量子论的产生
第六十回 小实验捅破旧理论，巧裁缝难补百衲衣——以太说的被否定
第六十一回 天马行空 小职员发表高论，价值连城
短论文装备大军——狭义相对论的创立
第六十二回 太阳作证 相对论颠扑不破，纳粹逞凶
科学家流落异国——广义相对论的创立
第六十三回 王子追电子 探得微观新奥秘，数学加物理
辟出力学新体系——量子力学的创立
第六十四回 战乱将起 实验室已难平静，为渊驱鱼
科学家云集美国——原子核裂变的发现
第六十五回 忧苍生 科学家上书大总统，传佳音
航海者登上新大陆——第一个原子反应堆的诞生
第六十六回 苦干三年 两颗炸弹制成功，悔恨万分 一纸建议致惨祸——原子弹的爆炸
第六十七回 一念之间 救活千万人，十年接力 功到自然成——抗菌素的发现
第六十八回 严师长 声色俱厉教学子，慈老翁 语重心长勉后人——条件反射学说的创立
第六十九回 黄碗豆绿碗豆 孟德尔详察父和子 红果蝇白果蝇
摩尔根细究雌与雄——遗传学说的创立
第七十回 破密码 遗传谜底终揭晓，大溶合 科学深处无疆界——生命科学的发展
第七十一回 究方法 说书人试谈相似论，论精神 有志者不屈事竟成——结束
· · · · · · ([收起](#))

[画说数理化_下载链接1](#)

标签

科普

漫画

知

数理化

成

德

少儿

传记

评论

卧槽这书douban也有

数理化启蒙书，哲学衍生出了科学和宗教两个死对头，公理、发现、发明是科技发展背后的推动力。

建议为12岁以下儿童科普读物，当时我10岁生日，母上送了这两册给我，配图虽然是黑白的，但是精致有趣，也许对于许多孩子而言，黑白并不够精彩，但当时的我还是非常喜欢，对于一个更进一步的世界我有无限的好奇心，即便寥寥文字，简单勾勒，已经足够满足我
又及，后来初中时候看梁衡，很有似曾相识感，才发现这本的并列作者里也有这位，特别在提到一些悲剧的伟人时，简练直接的措辞，往往带来特别撼动我的力量

我的科学启蒙，会让孩子读

力荐

忘记反复看过多少遍了，对我后来学理影响深远啊

标记小时候有印象的书顺手搜了一下...竟然真有！看了好多遍，作为科普启蒙棒棒的！

[画说数理化_下载链接1](#)

书评

建议为12岁以下儿童读物，必读。
当时我10岁生日，母上送了这两册给我，配图虽然是黑白的，但是精致有趣。
也许对于许多孩子而言，黑白并不够精彩，但当时的我还是非常喜欢，对于一个更进一步的世界我有无限的好奇心，即便文字寥寥，白描勾勒，已经足够满足我。
又及，后来初中...

[画说数理化_下载链接1](#)