

中国第一套
青少年科普分级阅读书系



小学 **五六年级** 适用

月球同地球 比本领

YUEQIU TONG DIQIU BIBENLING

叶永烈等科普名家按照年龄、年级精心编选的科普精品!

“什么年级读什么书”

◎丛书主编 叶永烈

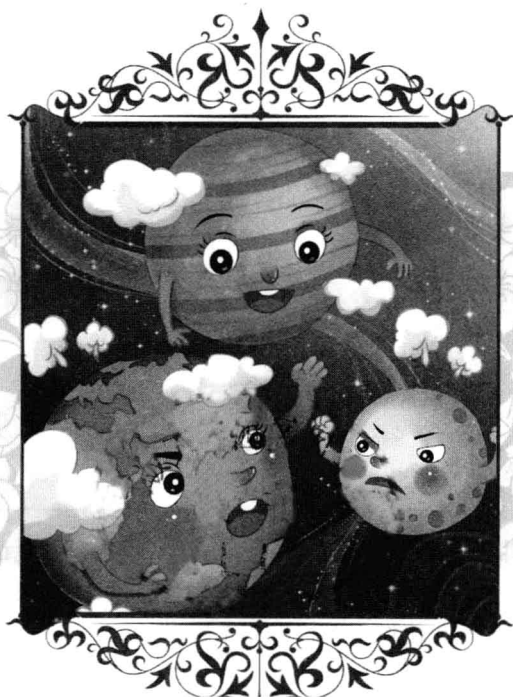


长江出版传媒
湖北科学技术出版社

中国青少年科普分级阅读书系

◎丛书主编 叶永烈

月球同地球比本领



长江出版传媒
湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

月球同地球比本领/薛贤荣, 龙吟, 胡祁人执行主编. —武汉:
湖北科学技术出版社, 2013. 6

(中国青少年科普分级阅读书系/叶永烈主编)

ISBN 978-7-5352-5589-1

I. ①月… II. ①薛… ②龙… ③胡… III. ①科学
故事—作品集—世界 IV. ①I14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 043743 号

责任编辑: 高 然

封面设计: 喻 杨

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027—87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉安捷印刷有限公司

邮编: 430012

700×1000 1/16

10.25 印张 3 插页 130 千字

2013 年 6 月第 1 版

2013 年 6 月第 1 次印刷

定价: 19.80 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

中国青少年科普分级阅读书系编委会

主 任:叶永烈

执行主编:薛贤荣 龙 吟 胡祁人

编 委:(以姓氏笔画为序)

卞毓麟 王直华 尹传红

石顺科 任福君 刘华杰

刘兴诗 李 元 李毓佩

吴 岩 吴国盛 张之路

张开逊 陈芳烈 林之光

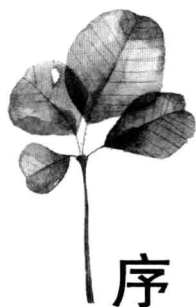
金 涛 星 河 夏 航

选题策划:何 龙 何少华

编辑统筹:谭学军

装帧设计:喻 杨

督 印:苏江洪 刘春尧



序

放在你面前的是一套“中国青少年科普分级阅读书系”。也许，你对“分级阅读”这一新名词，感到陌生。

其实，“分级阅读”就是“什么年级读什么书”。

每一个人从小到大，衣服越穿越大，鞋子的码数也越来越大，而读的书同样越来越深。“分级阅读”的不同图书，就如同不同尺码的衣服和鞋子。

每一个人都读过的“分级阅读书系”，那就是课本。按照学生的年级从低到高，课本的内容也逐渐从浅入深。什么年级读什么课本，便是“分级阅读”。

“分级阅读”是一种科学的阅读方法，因为青少年年纪不同，文化水平不同，智力、理解力也不同，所以给青少年看的书，也应当像课本那样按照年龄从小到大、年级从低到高而由浅入深。





这套“中国青少年科普分级读书系”，可以说有三大特点：

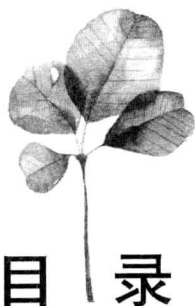
这套书的第一个特点当然是分级阅读。这套书是按照“什么年级读什么书”的原则编的。你是什么年级，就读什么年级的书。这样“量体裁衣”选编的图书，对于你来说，不深也不浅，正合适。

这套书的第二个特点是科普。“知识就是力量”，科学改变世界。这套书给低年级的小朋友读的是科学童话，慢慢的，内容加深，读科学小品、科学诗、科普读物、科幻小说。这套书是引领青少年步入科学殿堂的热情向导。

这套书的第二个特点是精品。孔子曾说，“食不厌精”。尤其是给青少年的精神食粮，更加要“食不厌精”。这套书的编者从众多的古今中外的科普作品之中，择其优秀之作，选入书系。

这套“中国青少年科普分级读书系”，是按照年龄、年级而编的科普精品。愿你“对号入座”，“什么年级买什么书”，“什么年级读什么书”，不断学习，不断进步。

2013年4月1日于上海“沉思斋”



目 录

科技大探索



- 月球同地球比本领 / 陈洁 3
- 地球的镜像 / 郑文光 5
- 类星体之谜 / 李元 11
- 太阳烧的是什么? / 郭正谊 12
- 钟表的自述 / 叶永烈 17
- 无声的警报 / 俞琦 21
- 陀螺的亲戚 / 郭冶 24
- 木鸟与飞车的传说 / 徐德康 30
- 不平静的周末 / 徐光梅 32
- “钻天” / 文有仁 36
- 科学家的故事 / 陈兴才 38
- 龙王献宝记 / 郭冶 46
- 宇宙中的超级恐龙——黑洞 / 张小平 50



科技与生活



- 隐身大力士 / 王国忠 55
- 森林里的大侦探 / 冰子 60
- 月亮姑娘和她的新姐妹 / 鲁克 63
- 颜色的加减法 / 瞿成泰 龚方雄 秦惠芳 66
- 物体的颜色 / 瞿成泰 龚方雄 秦惠芳 68
- 狐狸卖鸡蛋 / 刘峰 70
- “全球鹰” 侦察机 / 思飞 73
- 军事之最 / 胡祁仁 75
- 未来的飞机 / 崔金泰 杜波 海虹 81
- 隐形轰炸机和“照妖镜” / 王惠林 86
- 新材料的威力 / 资民筠 94
- 生命演进的顺序 / 位梦华 97
- 第十大行星的“画像” / 卞德培 99

科学大幻想



- 当科学遇上魔法 / 杨鹏 107
- 海底两万里 / [法国] 凡尔纳 113
- 奇怪的餐厅 / 郭以实 124
- 神秘的旅伴 / 宗介华 128
- 引力的深渊 / 吴岩 132
- 机器人间谍案 / 冯献成 147

科技大探索

钟表自己都说出了什么“秘密”？
白纸上也能显出黑字吗？不平静的周末
里发生了什么事？哈雷彗星、瓦特发
明蒸汽机、伽利略的发现、阿基米德巧
移巨船和智烧敌船……这些科学家发明
与发现的故事你知道吗？

科技是社会文明进步的推动力。科
技进步和科学史上的任何发明与发现都
离不开探索。下面这些探索故事在向你
传授知识的同时，还会
教你探索的方法。
精彩故事等你品
读，科学奥秘
等你探索。



月球同地球比本领

◎ 陈 洁

月球一直绕着地球转，他感觉很不自在，觉得自己并不比地球差，没必要跟在他的屁股后面转。可他想尽办法，也摆脱不了地球。

这天，月球气鼓鼓地对地球说：“我虽然必须围绕你来转，但我并不比你本领小。你白天有太阳为你照亮，晚上你就得靠我给你照明。”

地球一听这话，心里不高兴了，说：“你知道月食吧。如果太阳和你我转到一条直线上，我只要挡住太阳光，你就是个瞎子，什么亮光也没有了。”

月球不服气地说：“我这上面没有空气和水，所以也就没有风雨了。不像你们地球，经常闹旱灾、水灾、台风什么的。”

“有空气多好！”地球神气地说，“有了空气和水，生物才能生存。你看我这上面多热闹，不像你上面一片死寂。”

“那又怎么样，”月球说，“没有空气，外星来的小碎石什么的才能光顾我。”

“碎石、小星体砸过来多痛呀！”地球说，“我有空气挡着，会把它们变成彗星、流星，什么也不用怕。即使碎石落下来，也不会太大。”

“但我觉得我的身体比你硬朗。”月球接着说，“因为没有空气，



我们表面白天温度有 2 摄氏度，晚上最低时能达零下 173 摄氏度，平均气温只有零下 23 摄氏度。这么低的温度我都不怕！”

“那有什么了不起！”地球不屑一顾地说，“我可以分为地壳、地幔和地核三部分，中心的最高温度达六七千摄氏度，比太阳表面的温度还要高呢。另外，我总是侧着身子绕着太阳公转，太阳的直射点就不会只在一个地方，一个地方在不同时候接收的阳光就不同，从而有了四季变化——这多奇妙！”

“反正你不要得罪我。”月球不服气地说，“我的脸会经常变的——我转到你和太阳的中间，被阳光照亮的一面背对着你，你就看不到我了；慢慢偏离一点时，让被阳光照亮的一部分对着你，你只能看到我一部分；一个月中，只有农历十五左右，我的亮面正对着你，你才看到我的整个亮脸。另外，我要是转到你和太阳正中间，我们成一为条直线时，我会遮住太阳光，形成日食。所以，我有对付你的办法。”

“你别得意了，你总是绕着我转的。”地球理直气壮地说，“我不但会绕着太阳公转，还会绕着自己的轴自转。我自转一圈正好是一天，迎着太阳的位置就是白天，背对太阳的位置就是晚上。”

他俩的争吵声惊动了地球的姐姐——金星，因为她离地球最近，是一颗大小和地球最接近的行星，而且上面也有厚厚的云，所以大家都称她是“地球的姐妹星”。

金星笑着说：“你们都别争了。要知道‘山外有山，天外有天’。在浩瀚的宇宙中，我们太渺小了。光银河系里就有约 1 千亿个像太阳那么大甚至比他还大的恒星。你们想，太阳就有 130 万个地球那么大。我们算什么？再说了，你们都不会发光，都靠太阳的照耀。太阳内部的氢不断发生化学变化，释放热量，他才那样光芒四射。太阳公公已经 50 亿岁了，科学家估计他再活 50 亿岁不成问题。想想吧，我们有什么值得骄傲的？”

听了金星的话，地球和月球都不声响了。

地球的镜像

◎郑文光

远远望去，这个星球是黄色的，就像一只柠檬浮现在紫黑色天鹅绒般的宇宙空间。“探索号”上的宇航员们以为它上面只是一片裸露的沙漠。当飞船接近它时才发觉，这个星球有一层稠密的、黄色的大气，微微发绿的云块像一个个岛屿，漂浮在大气的海洋之中。

宇航员们很快就发现，大气的主要成分是氧，能供人类呼吸；这儿的河水也能饮用。不过，虽然这里到处是郁郁葱葱的植物，却没有发现飞禽走兽，更没有高级文明。只有在攀上了云霞掩映的高山时，他们才发现了隐隐约约露出的宫殿式建筑的飞檐和角塔，这些宫殿建筑全都阒无人迹。

“探索号”飞走了，宇航员们建议，第二批到来者当中，应该有一位宇宙考古学家，并把这个星球称为“乌伊齐德”。

三年半之后，崔一宁作为考古学家，乘坐“百花号”来到了“乌伊齐德”。同行的共有四人。

“老崔，你知道它为什么叫做乌伊齐德吗？”“百花号”的船长、年轻的生物物理学家令狐申喊道。崔一宁迟疑地摇了摇头。

“你把这几个字母倒过来念——对，Diqui—Uiqid，意思很清楚，



地球的镜像。”

两位女宇航员还在舷梯上，东张西望。四周一片无际的草原，草是血红色的，使得大地像是着了火。远处，波光粼粼，大概是一个湖泊，湖水却呈明亮的黄色。另一侧，有一片稀疏的林子，一种像杨树似的乔木长得很高大，树干却是棕色的，叶子是红色的，香山静宜园的红叶也绝不如它美丽。

“我可看不出这儿与地球有什么相似的地方。”崔一宁咕哝道。
“杜英玲，你看呢？”

被叫做杜英玲的是一位纤瘦、举止敏捷而秀气的女人，她的职业是地质学家兼摄影师——宇航员都得受两个月以上的专业训练，她是崔一宁的夫人，此刻正站在丈夫身边激动地看着这片陌生的土地。忽然，她嗫嚅道：“补……色……”她迅速地抓起挎在肩上的照相机，也不对准什么目标，立刻掀动了快门，五秒钟后，冲洗好的照片——彩色负片从暗盒中退出来了。令狐申拎起照片，迎着亮光，刚投上一瞥，便大声喊了起来：

“可不！就跟在十三陵或西山拍的差不离儿……”

由于光学上的补色原理，在乌伊齐德上用彩色负片拍的照片，竟和地球上用彩色反转片拍得的照片十分相似。

“真是……镜像……”崔一宁喘着气说。

“瞧吧，我们会发现乌伊齐德人的，像你我一样，只是浑身上下，一片蓝色……”令狐申说着，又很快钻到飞船下面，开出一辆气垫车来。

“你真相信有蓝色的人吗？”说话的是第二个女宇航员、令狐申的未婚妻古明慧。化学家兼医生的她，有着一双妩媚的大眼睛，年轻漂亮。

“我相信!”令狐申快乐地说,摊开一只手:“请吧,地球使者们,我们是宇宙空间的爱丽丝,对吗?”他们一个个跨进气垫车。

杜英玲想,可不,他们就像爱丽丝一样,来到镜中世界——不过,这是一个实实在在的世界,而不是英国小姑娘爱丽丝的梦境……

气垫车时速为180千米,他们开上这片不很陡峭的山地,费了四个半小时——当然是按照他们手腕上佩戴的地球上的手表。这期间,乌伊齐德上空的太阳几乎未移动过,显然这里的白昼一定很长。他们停下来休息了两次,吃点东西,拍些照片,采集点岩石和植物标本。但他们一次也没遇上哪怕一只昆虫甚至一只昆虫的躯壳。看来,第一批宇航员们的估计是正确的——乌伊齐德上没有动物。但是,那些飞檐和角塔又是什么生物建造的呢?

他们按照第一批宇航员绘制的地图去寻找高大的宫殿,却什么也没有找着。地图没有错,山、湖泊、树林子,方位都对,只是……

“也许,是他们的幻觉,”崔一宁喃喃地说。“就像地球上的海市蜃楼……”

令狐申轻轻摇摇头。作为生物物理学家,他很清楚,在一个自然条件跟地球如此相似的星球上,生物发展的进程应该是差不多的。乌伊齐德的什么地方,一定有动物,有人——当然,形体、颜色、生活方式都不一样,但是,一定是有理性、有感情、会创造文明的生物……唯一的解释是:在这三年半期间,这儿发生了重大的变故。

气垫车猛烈地喷着气,一个巨大的火山口张开在他们面前。

“也许是火山爆发,把宫殿摧毁了?”古明慧说,她的声音像银铃一样悦耳动听。由于大气中富含氧气,她的脸色出奇的红润和鲜亮。

地质学家杜英玲摇摇头,只有三年半的岁月,什么样的火山爆发,能够不留一点儿痕迹?崔一宁正在以考古学家的目光观察着火山



口，然后果断地说：“钻进去。”

四个人攀着绳索鱼贯而下。弯弯曲曲的火山通道提供了天然的阶梯。很快他们到了火山口底部。令狐申看了看手表，只花了一小时又十分钟。

“那儿有亮光。”崔一宁用一种压抑的激动的声音说。的确，一种神秘的光从熔岩壁上反映出来，淡淡的，宛如紫色的轻烟，把火山底部照亮了。这是一个奇幻得有如童话般的世界。

“这儿有通道。”崔一宁轻轻地说，“我们进去看看。”

他们又鱼贯地穿过那条只能容一个人通过的甬道。10 几分钟以后，便来到一个很大的洞窟。洞窟的四壁很平滑，好像是人工修整过的，在它的一侧，还有几扇门。

四个人就站在其中一扇门的面前。乌伊齐德上的有理性的生物，是不是就要跟地球使者会面了呢？他们屏息敛气，用眼神互相商量着，每个人的眼神都是惶惑不安的。门，好像是用一种不透明的黑色的有机玻璃制的。门上，也像中国古代建筑的大门一样，一排排、一列列嵌镶着突出的门钉，不过要小一些，密一些。

令狐申伸出手，摸了一个门钉。啊……他惊呆了，张大了嘴。

这一切都是突如其来的：洞窟消失了，面前竟是无边无际的大海，涌起滔滔白浪；接着，海上出现了巨大的张着满帆的楼船，一艘，两艘，三艘……

波浪向宇航员们袭来的一瞬间，古明慧惊叫了一下，令狐申立刻扶住了她。他是首先醒悟过来的人。他用低低的、但是果断的声音说：

“别动，这不过是……全息电影！”

真的，十分逼真的图景，却没有声音：海的吼叫，船上喧闹的生

活——正有一些穿着明代战士装束的人在船上走来走去哩。但是宇航员们除了自己的心跳，什么也没有听见。

然后，在一艘高大的楼船甲板上，出现了一群人。这艘楼船驶近了——不，不是驶近，是电影镜头拉近了。一个高大魁梧、面白无须的人立在船上，离宇航员们似乎只有十步之遥。他的嘴翕张着，在说些什么，却一句话也听不见——转眼间，又都消失了。

“这是……”崔一宁在他妻子耳朵边上悄悄说。“这是郑和下西洋……”

大家恍然大悟了：这当然是地球的镜头，海水、船、鲸、人物……那个人，就是声名赫赫的三宝太监郑和，虽然谁也没看见过他的照片，但这是毋庸置疑的。为什么反映地球上15世纪的历史事件的全息电影竟然会在一个陌生的星球上放映出来……

船消失了，海消失了，四面依然是空旷旷的，被淡淡的神秘光源照亮的洞窟。宇航员们这才从白日梦中醒过来，他们谁也不想说话。

“我是不是再揪一下别的门钉？”令狐申怯生生地说，目光从三个伙伴身上掠过。他还是称之为“门钉”，实际上，他已确凿无疑地弄明白了：这是放映全息电影的一个个按钮。

没有人回答。令狐申把哆哆嗦嗦的手又伸向另一颗“门钉”，他自己立刻又惊得往旁边一跳。

眼面前是残酷的战争和屠杀。不，不是在战场上，而是在院落里。全身甲冑的战士向着宫装的女子举起明晃晃的战刀；血，像喷泉一样……突然间，什么地方着火了，火势迅速蔓延，转眼间就充溢了整个空间。他们没有听见喊叫，也不感觉到火的灼热，但是四个人的心都在战栗。啊，火光中隐隐约约的，不正是雕梁画栋、亭台楼阁？

“火烧……阿房……宫。”崔一宁结结巴巴地说。谁知道他猜得正