

65个夜晚



讲的故事

史殿元 李云瑞 周卫民 著



河北少年儿童出版社

65 个夜晚

爸爸讲的故事

史殿元 李云瑞 周卫民 著



河北少年儿童出版社

I287.5
-1855

RB/031/02

图书在版编目(CIP)数据

爸爸讲的故事/史殿元等编. —石家庄:河北少年儿童出版社, 2000
(65个夜晚)
ISBN 7-5376-2082-2

I. 爸… II. 史… III. 儿童文学-故事-作品集-中国-当代 IV. I287.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 38012 号

65 个夜晚 爸爸讲的故事

史殿元 李云瑞 周卫民 著

河北少年儿童出版社出版(石家庄市工农路 359 号)
石家庄市东方彩印厂印刷 新华书店经销

850×1168 毫米 1/32 12.25 印张 24.5 万字 2000 年 9 月第 1 版

2000 年 9 月第 1 次印刷 印数:1 7000 定价:13.60 元

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

天上星，亮晶晶，
青石板上钉银钉；
爸爸给我讲故事，
未来科技攀高峰。

明明是个五年级的学生，胖胖的脸上架着一副小眼镜，说出话来慢条斯理，摇头晃脑，显得很有学问。

实际上，明明也确实不简单咧，在同学中可有名气啦。大家有什么搞不懂的问题，往往都说“问明明去呀”。明明呢，倒也不客气，便连说带比画，有条有理地给大家讲解一番。

要问明明为什么懂得这么多呢？原来，明明有个好爸爸。

明明的爸爸在科学院工作，整天和书本打交道，脑子总是像车轮一样飞转。明明的爸爸肚子有些凸起，嘿，可别小看它呀，那里面装的不仅仅是啤酒、烧鹅什么的，更多的还是那些深奥而有趣的知识。明明脑子里的东西大部分都是从那里来的哪！

差不多每天晚上，明明都要缠住爸爸讲

故事。故事也大都是关于自然科学方面的。讲完了故事，爸爸还给明明详细地讲解故事里面的科学知识，真过瘾啊！

明明头天晚上听了爸爸的故事，第二天就摇头晃脑地讲给同学听，搞得大家都很“崇拜”他。嘿，你说这家伙鬼不鬼？

不过，明明再鬼也鬼不过我。我呀，悄悄躲在一旁的花丛里偷听。这回好了，那些故事也被我偷听了来。第二天，当同学们有什么疑问要问明明时，我就一下子站出来说：“别问明明了，这些我都知道。”

就这样，我也得了个“小博士”的美称。哎，你想不想当个小博士啊？如果想的话，就和我一起来听故事吧。

不过……嘘——明明和他爸爸来了，故事就要开始了！可不要出声呀！让明明发现了多难为情啊！

目 录

第 1 个夜晚	(1)
第 2 个夜晚	(7)
第 3 个夜晚	(11)
第 4 个夜晚	(16)
第 5 个夜晚	(23)
第 6 个夜晚	(29)
第 7 个夜晚	(34)
第 8 个夜晚	(38)
第 9 个夜晚	(43)
第 10 个夜晚	(48)
第 11 个夜晚	(54)
第 12 个夜晚	(58)
第 13 个夜晚	(63)
第 14 个夜晚	(70)
第 15 个夜晚	(78)
第 16 个夜晚	(84)
第 17 个夜晚	(89)

目 录

第 18 个夜晚	(95)
第 19 个夜晚	(102)
第 20 个夜晚	(109)
第 21 个夜晚	(115)
第 22 个夜晚	(122)
第 23 个夜晚	(127)
第 24 个夜晚	(133)
第 25 个夜晚	(139)
第 26 个夜晚	(146)
第 27 个夜晚	(152)
第 28 个夜晚	(157)
第 29 个夜晚	(162)
第 30 个夜晚	(166)
第 31 个夜晚	(173)
第 32 个夜晚	(179)
第 33 个夜晚	(185)
第 34 个夜晚	(192)
第 35 个夜晚	(197)
第 36 个夜晚	(204)
第 37 个夜晚	(211)
第 38 个夜晚	(216)
第 39 个夜晚	(221)
第 40 个夜晚	(226)
第 41 个夜晚	(232)

目 录

第 42 个夜晚	(238)
第 43 个夜晚	(242)
第 44 个夜晚	(248)
第 45 个夜晚	(254)
第 46 个夜晚	(260)
第 47 个夜晚	(266)
第 48 个夜晚	(273)
第 49 个夜晚	(279)
第 50 个夜晚	(285)
第 51 个夜晚	(292)
第 52 个夜晚	(301)
第 53 个夜晚	(307)
第 54 个夜晚	(313)
第 55 个夜晚	(318)
第 56 个夜晚	(325)
第 57 个夜晚	(331)
第 58 个夜晚	(337)
第 59 个夜晚	(341)
第 60 个夜晚	(347)
第 61 个夜晚	(353)
第 62 个夜晚	(360)
第 63 个夜晚	(365)
第 64 个夜晚	(370)
第 65 个夜晚	(377)



第 1 个 夜 晚

爸爸说：“从很久很久以前，人类就对神秘的天空产生了极大的兴趣。他们渴望有一天能升上高空，到那里遨游一番，看一看天空、太阳和数不清的星星到底是什么样子。”

“他们上去了吗？”明明托着腮帮子问道。

“要想升上天空可没那么容易。不过，一些勇敢的人进行了种种尝试。有的穿上用羽毛做成的像翅膀一样的衣服，试图像鸟儿那样飞上天空；有的把自己绑在风筝上，用马车拉起来跑；还有的把土制的火箭绑在椅子上，又将自己绑在椅子上，然后将火箭点燃……”

“嘿，真勇敢！他们成功了吗？”明明差点蹦了起来。

“都失败了。人类直到现代才实现了飞入太空的梦想。但是，古人们给我们留下的那些奇思妙想，对我们以后的实践是很有用的。好啦，我今天就给你讲一个人们

乘炮弹进行太空旅行的故事，这个故事是由著名的法国科幻作家凡尔纳写的。”

“乘炮弹升天，真新鲜！”明明一下子睁大了眼睛。

“别急。我先来考考你。”爸爸说，“大炮把炮弹发射出去后，炮弹会怎样？”

“飞出一段距离后会落在地上爆炸呀。”明明答道。

“如果发射的火药再多些呢？”

“会飞得更远呀。”

“如果发射药再多些，再多些，再多些呢？”爸爸一连说了好几个“再多些”。

“那……那……那就会飞出地球去的！”明明终于说出了答案。

“古人们也是这么想的，所以才有了下面这个故事。不过，要先搞清楚，用于打仗的炮弹，里面装的是炸药，所以落地后会爆炸；而这种载人的炮弹里面装的是人，可不是炸药哟。”

下面就是爸爸讲的故事：

这个故事发生在 19 世纪 80 年代。在美国的南北战争结束后，留下了许多大炮。这些大炮派不上用场了，于是一些军事专家筹建了一个大炮俱乐部。他们经常聚在一起，一边喝着啤酒，一边回忆着往日炮火连天的时光。

大炮俱乐部的人们为自己的大炮而自豪，认为大炮可以做许多事情。有无比大的胆量支持着，他们的想像

也像他们的炮弹一样满天飞。

10月的一天,大炮俱乐部主席巴尔康提出了一个大胆的建议:将一颗炮弹射向月球,把人带到月球去。

人们被这个充满诱惑的提议吸引住了。两天以后,剑桥天文台台长贝尔法斯特给巴尔康主席寄来一封信,在信中谈了五点意见:

1. 大炮应设在南纬或北纬 $0\sim 28$ 度之间;
2. 炮口应正直瞄向天空;
3. 炮弹射出炮口的速度应为每秒 10973 米;
4. 应于明年 12 月 1 日 23 点 13 分 20 秒发射;
5. 炮弹发射后的 4 天,也就是 12 月 4 日 0 点到达月球。考虑到月球绕地球运行的轨道是椭圆形的,近地点和远地点相距 46500 千米,应选择最近点发射;否则的话,要再等 18 年 11 天才能有最佳发射的机会。

巴尔康主席没有耽搁片刻,立即召开俱乐部会议,着重讨论如何铸造大炮以及发射的一系列问题。

经过激烈的讨论,他们决定铸造一门长 274 米、内径 2.74 米、壁厚 1.83 米、重 68,040 吨的大炮;采用铝来制作炮弹,用 174,240 千克的火棉来代替普通火药。

65 个夜晚

计划已经制订，下面就是如何实施了。

巴尔康和他的伙伴们在北纬 27 度的地方找到了理想的发射场地——一片荒无人烟的土岗子。

一千多工人来到了这里，开始铸造大炮的巨大工程。经过八个月的时间，他们挖掘了一口 18 米宽、274 米深的竖井，用石块砌好井壁，打好基础，建成了一个巨型砂模。

在挖井的同时，建造炼铁高炉的工作也在紧张地进行。在离井 550 米的地方，1200 座高炉如同一大片粗壮的烟囱，高高地矗立起来。

铸造大炮开始了。一声令下，1200 座高炉的熔炼槽同时打开，奔腾的铁水像游蛇一样注入 274 米的深井，发出可怕的声音，火红色的热气，像万丈火焰冲天而起。

半个月以后，空中仍竖立着巨大的腾腾上升的烟柱，四周 200 米的地面依旧热得烫脚。直到 8 月 15 日，这个巨大的圆柱体才完全冷却了下来。他们立即清除砂模，又利用各种打磨工具加工炮膛和炮口。

到了 9 月 22 日，这门大炮终于竖立起来，下面就是等待发射了。

离发射还有两个月，巴尔康主席忽然接到一封电报，一个名叫米歇尔·阿当的法国人，以无畏的精神要求乘坐炮弹里飞向月亮。

米歇尔·阿当在一次大会上演讲道：

“你们知道，如果乘坐特别快车到月球需要多少时间

吗？需要 300 天，而乘坐炮弹只需要 97 个小时就可以到达月球了！我就要做这个乘坐炮弹飞行的人！”

要求乘坐炮弹到月球上去的还有一个叫尼却尔的船长。当然，作为俱乐部主席的巴尔康也不甘落后。于是，巴尔康、米歇尔·阿当和尼却尔三个人准备一道乘坐炮弹飞向月球。

于是，他们在炮弹里储存了足够吃一年的食物，肉和蔬菜都被压缩成小块。另外，还储存了 227 升烧酒和足够用两个月的清水，为了防备月球上野兽的袭击，他们还带上了的猎枪。

剩下的还有空气问题。因为炮弹在飞行过程中舱门紧闭，炮弹里的空气不够他们三人呼吸四天。于是他们决定采用氯酸钾、苛性钾来制造氧气和消除人体呼出的二氧化碳。

氯酸钾是一种白色结晶状的物质，加热到 400°C 以上，就会放出全部的氧，变成氯化钾。按每人每小时消耗 100 升氧气计算，7.7 千克的氯酸钾可释放出 3.2 千克的氧，足够他们三人用 24 小时的了。至于苛性钾，可以利用它极强的吸附力，将空气中的二氧化碳排除。

12 月 1 日，炮弹发射的日子到了。这是一个成败攸关的日子，如果炮弹不在今天晚上准时发射，就必须再等 18 年。

时间到了，炮弹发射出去了。只见一道白光像火山喷发似地升上高空，整个天空都被照得通亮。

65 个夜晚

12月4日午夜,剑桥天文台的巨型天文望远镜紧紧地盯住了炮弹,很快便发出了如下的报告:

炮弹发射顺利,但它没有到达目的地,而在一个椭圆形的轨道上变成了一颗月亮卫星。它正在离月球约4560千米的轨道上绕月球旋转。以后有两种可能:

1. 在月球引力的作用下,炮弹逐渐下降,最后降落在月球上。

2. 炮弹被固定在一个永远不会改变的轨道上,不停地环绕月球运行。

人们仰望天空,焦虑地想着种种可能。但人们相信,那三个人都是有才干的人,他们一定会想出好办法的。

强强伸着脖子正听得入神,但故事讲到这里却戛然而止。

“该睡觉了!”屋里传来妈妈的声音。

爸爸看了看手表:“哟,时间过得真快呀!回去吧。”

“他们到了月球上了吗?他们会发生什么事呢?”明明叨念着,脑子里仍然闪着那喷火的炮弹和炮弹里的三个人……



第 2 个 夜 晚

爸爸还没有开口,明明就着急地问:“那三个人到月球上了吗?”

“这要看炮弹的速度和它的方向了。”爸爸比画着说,“任何天体,包括我们的地球都有引力。地球的引力牢牢地吸住地球上的一切东西,我们扔出去的东西最后都落在地上,就是地球引力的缘故。”

明明拿起一块小石子扔了出去,那小石子划过一道弧线,“啪嗒”一声落在了地上。

“要想克服地球的引力,就要加大物体飞行的速度。”爸爸接着说道,“人们把克服引力的速度归纳为三种:第一宇宙速度、第二宇宙速度和第三宇宙速度。”

“第一宇宙速度……”明明掐着手指喃喃道。

“第一宇宙速度是每秒钟 7.9 千米。物体要是达到这个速度,就会围绕地球运行。如围着地球转的气象卫

星啦、通信卫星啦等等，就要达到第一宇宙速度。

“第二宇宙速度比第一宇宙速度要快，是每秒钟 11.2 千米。物体达到这个速度，就会飞离地球了。如人类发射的访问火星的‘海盗’号探测器和访问金星的‘麦哲伦’号探测器，就要达到第二宇宙速度。

“第三宇宙速度就更快了，是每秒钟 16.7 千米。物体达到这个速度就可以飞出太阳系了。美国于 1977 年发射了‘旅行者号’星际探测器，它的一个重要任务就是寻找类似地球的生物世界或文明世界。现在‘旅行者号’已飞出了太阳系。”

爸爸接着说道：“昨天我们讲到巴尔康等三人乘坐的炮弹呼啸着飞向月球，但据天文台监测，他们并没有降落到月球上。今天我们就来看看巴尔康他们的命运。”

明明手托着腮帮子，眼睛不眨地听着下文：

巴尔康、尼却尔和米歇尔·阿当这三个勇敢的人，带着两条名叫狄安娜和巴迪的小狗，怀着一定能够到达月球的信心，走进炮弹，呼啸地冲入了茫茫太空。

炮弹发射时的巨大震动，把他们震得昏了过去。也不知过了多长时间，他们渐渐苏醒了。所幸的是，由于采取了固定措施，除了巴尔康的肩膀有点擦伤外，另外两人都安然无恙。

正当他们彼此为顺利踏上旅程而兴奋地庆贺的时候，巴尔康突然发现一个发光物体正向他们靠近。这个

发光物体一边自转，一边飞速地前进。如果炮弹和它相撞，彼此都将化为齏(jī)粉。

值得庆幸的是，它在距炮弹几百米的地方闪过一条耀眼的光亮，然后突然消失了。

“上天保佑！”米歇尔松了一口气，划着十字说，“这是什么东西啊？”

巴尔康一边仍注视着那东西消失的地方，一边说：

“可能是一颗流星。”

不错，这就是一颗流星。可他们不知道，正是这颗普通的流星，改变了他们的命运。

危险过去了，他们都有些疲倦。可是刚睡下不久，一阵狗叫声把他们惊醒了。巴尔康笑着说：

“哎呀，竟然把它们给忘啦！”

他们找到了狄安娜和巴迪。巴迪被刚才剧烈的震动震得骨软筋酥，几乎站不起来了。

他们急忙将两只狗安顿好，接着又检查了水箱、食物和所有的仪器。由于有防震装置，这些仪器和设备都没有受到损坏，他们携带的一颗小火箭也完好无损。

不幸的是，后来巴迪因为伤势过重，死了。他们伤心地为巴迪举行了葬礼，把它扔出了炮弹，就像海员把死者的尸体扔到大海里一样。这叫什么葬呢？就叫“太空葬”吧。

炮弹仍然在飞速前进。米歇尔突然发现在炮弹外面不远的地方，有一个扁形的，好像口袋一样的东西和炮弹