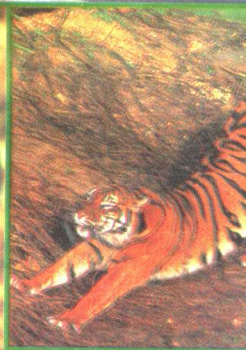


主编：刘以林 **中华学生百科全书** 素质教育 必备的参考



ZHONG
HUA XUE SHENG
BAI KE QUAN SHU

科学与幻想



92
WXL

中华学生百科全书

科学 与 幻想

总 主 编 刘以林
本 册 主 编 王晓玲

北京燕山出版社

京新登字 209 号

中华学生百科全书

刘以林 主编

北京燕山出版社出版发行

北京市东城区府学胡同 36 号 100007

新华书店经销

北京顺义康华印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 250 印张 5408 千字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN7-5402-0491-5

印数:6000 册

定价:320.00 元(全 100 册)

《中华学生百科全书》编委会

主编 刘以林 北京组稿中心总编辑

编委	张平	解放军总医院医学博士
	冯晓林	北京师范大学教育史学博士
	毕诚	中央教育科学研究所生物化学博士
	于浩	北京师范大学物理化学博士
	陶东风	北京师范大学文学博士
	胡世凯	哈佛大学法学院博士后
	杨易	北京大学数学博士
	袁曙宏	北京大学法学博士
	祁述裕	北京大学文学博士
	章启群	北京大学哲学博士
	张同道	北京师范大学艺术美学博士
	赵力	中央美术学院美术博士
	周泽旺	中国科学院生物化学博士

中华学生
百科全书

科学与幻想

目 录

布克的奇遇.....	(1)
他们那时候该多有趣啊	(14)
往事复现机	(19)
星孩	(29)
千年雨	(42)
数学家	(57)
百万年郊游	(62)

布克的奇遇

[中国] 肖建亨

布克的奇遇

整个故事，是从布克——我们邻居老李的一只狼狗——神秘的失踪，然后又安然无恙地回来开始的。

不过，问题并不是在布克的失踪和突然出现上，问题是在这里：有两位住在延河路的大学生，曾亲眼看见布克被汽车压死了；而现在，隔了三个多月，布克居然又活着回来了！

被汽车压死了的狗怎么会活转来呢？……嗯，还是让我从头说起吧！

布克原是一只转了好几个主人的纯种狼狗。它最后被送到马戏团里去的时候，早已过了适合训练的年龄。马戏团的驯兽员拒绝再训练它，因为它在几个主人的手里转来转去的时候，已经养成了许多难改的坏习惯。

我们的邻居老李，就是那个马戏团里的小丑。他不但是个出色的喜剧演员，也是一个心地善良的老人。他听说马戏团决定把布克送走，就提出一个要求：给他一年时间，他或许能把布克教好。

这样，布克才成了我们四号院子——这个亲密大家庭中的一分子。实际上，这是一只非常聪明伶俐的狼狗。在老演员细心的训练之下，布克很快地就改变了它的习惯，学会了

许多复杂的节目。一年快结束的时候，马戏团里除掉那个固执的驯兽员之外，其余的人都认为不久就可以让布克正式演出了。

然而，正当布克要登台演出的前夕，不幸的事情发生了。4月3号那天晚上，布克没有回家。大家等了整整3天，依旧不见它的影子。

3天下来，老演员显著地消瘦了。我们院子里的人都知道这是为什么。说真的，我们还从来没见过哪一个人能像老李这样爱护这只狗的。

礼拜天一到，我就发动了院子里所有的人，到处去寻找布克。我这样做，不只是为了老演员一个人，有一大半，也是为了我那个可爱的小女儿小惠。小惠自从5岁那年把腿跌断了，就一直躺在床上。我上工厂去的时候，虽然有不少阿姨和小朋友来照顾她，可是失去了一条腿的孩子，生活总是比较单调的。自从老演员搬到我们四号院来以后，情形就好了不少。老演员、布克和小惠立刻成了好朋友。有了布克，小惠的生活也变得愉快得多了，甚至胖了起来。可是现在……为了不叫老演员更加伤心，我简直不敢告诉他：小惠为了布克，已经悄悄地哭了好几次了。

那天，正好送牛奶的老王和邮递员小朱都休息。大家分头跑了一个上午，还是小朱神通广大，他打听到：在3号那天，就在延河路的西头，有一只狼狗被汽车压死了。这只狼狗正是布克。据两个大学生说，他们亲眼看见一部载着水泥的十轮大卡车，在布克身上横着压了过去。布克当场就死去了。这件事发生的时候，他们正好在旁边。不过，当他们给公安局打完电话回来后，布克的尸体却失踪了！

看来悲剧是已成事实。然而，布克尸体的神秘的失踪，却使这个心地善良的老演员产生了一线希望：也许，布克并没有死，有一天，它也许还会回来吧！

真假布克

事情的确并没有就此结束。隔了三个多月，有一天，我下班回家，刚走到家门口，就听见了小惠和老演员的笑声。在这笑声中，还夹着一声声快活的狗吠。

“老李一定又弄到一只狗了。”我这样想着。可是一走进屋里，我简直不敢相信自己的眼睛了，那狗竟然是布克！

“你瞧！你瞧！”老演员一见我就嚷开了，“我说一定是哪位好心人把布克救活了。你瞧，现在它可回来了。”

布克还认得我，看见我就亲热地走过来，向我摇着尾巴。老演员的一切训练，它也还记得，而且，连小惠教给它的一些小把戏，也没有忘记。当场它还为我们表演了几套。

布克的归来，的确成了我们四号院子这个大家庭的一件大喜事。那天晚上，大家都来向老演员和小惠道贺。可是到了第二天，我发觉这里面有些不对头的地方。我突然觉得，布克多少是和从前有些两样了。起先我只是模模糊糊地觉得这样，可是仔细地想了一下后，我就发现原来是布克的毛色和从前不同了。我的记忆力一向很好。我记得布克的毛原是棕黑色的，现在除了脑袋上的毛色还和从前一样，身上的毛色却比从前浅了一些。我把布克拉到跟前一看，发现它的颈根有一圈不太容易看出来的疤痕，疤痕的两边毛色截然不同。两个大学生曾经一口咬定说：布克的身体是被卡车压坏了。我一想起来的话，不由得产生了一个叫我自己也不敢相信的

念头：布克的身体一定不是原来的了！

我是一个有科学知识的人，从来就不迷信。但是眼前的事实，却只有《聊斋》上才有！

我越是注意观察布克，就越相信我的结论是正确的。不过，我还不把把这个奇怪的念头儿向老李他们讲出来。直到布克回来的第三天早晨，这件事情也终于被老演员发觉了。

这是一个天气美好的星期天。我把小惠抱到院子里看老演员替布克洗澡。我站在窗子跟前，正打着主意，是不是要把我的发现向老李讲出来。忽然，老演员慌慌张张地朝我跑来。他像被什么吓着了似的，上气不接下气对我喊道：

“这不是布克！啊，这不是布克！”

“瞎说！”我故意这样答道。

“不不不，我绝对不会弄错！”老演员还是非常激动，“布克的肚子下面有一块白色的毛；它的爪子也不是这样的！我记得，它的左前爪有两个脚趾是没有指甲的。可是现在，你瞧，白色的毛不见了，指甲也有了，身上的毛色也变浅了！”

布克的第一次演出

我和老李都没有把这件事向大家讲出来，因为讲出来，谁也不会相信我们的，只会引起别人对我们的嘲笑。

布克演出的那一天终于来到了。四号院子里的人，能去马戏场的都去了。但是在所有的人当中，恐怕不会再有比老演员、小惠和我更加激动的了。临到上台之前，老演员忽然把我叫到后台去。他的脸色很难看。老演员指着布克对我说：

“你看看，布克怎样了？”

布克的精神看起来的确不大好。它好像突然害了什么病

似的。然而那天布克的演出，还是尽了职的。这是老演员精心排练的一个节目：他突然变成了一个宇宙航行家，带着一只狗去月球航行，结果由于月球上重力比地球上小得多，闹了不少笑话。观众们非常喜欢这个新颖的节目。老演员和布克出来谢了好几次幕。布克演出的成功，使老演员非常激动。在最后一次谢幕的时候，他忽然一下子跨过绳圈，把小惠也抱到池子中心去了。在观众的惊奇和欢呼声中，小惠叫布克表演了几套她教它的小把戏。

布克立刻成了一个受人欢迎的演员。可是，到了演出的第三天，突然又发生了一件新的事故：布克的左后腿突然跛了，演出只好停止。

第二天，事情又有了新的发展。那是星期六的下午，我和老演员把小惠抱到对面公园的大树下，让布克陪着她玩，然后各自去上班了。没想到我从工厂回来，却看见小惠一个人坐在那儿抽抽噎噎地哭。原来我们走后不久，就来了一个陌生人。他好像认得布克似的，问了小惠许多问题。最后他对小惠说，这只狗是从他们实验室里跑出来的。他终于说服了小惠，留下了一张条子，把布克带走了。可是布克一走，小惠又后悔起来，急得哭了。

我打开那张便条的时候，老演员正好从马戏团里回来。那张便条这样写道：

同志，我决定把这只狼狗牵走了。从您的孩子的口中听来，我觉得其中一定有许多误会。由于这只狼狗跟一个重要的试验有关，所以我不能等您回来当面解释，就把它带走了。如果您有空的话，希望您能到延河东路，第一医学院附属研究所第七实验室来面谈一次。

一听到实验室和医院这几个字，老演员、小惠都急坏了。

“爸爸！布克病了吧？爸爸！布克病了吗？”小惠抓住我的手，着急地问。老演员呢，只是喃喃地说：

“啊，可怜的布克！我们这就去！我们这就去！”

没有身体的狗头

在第七实验室里将会遇到些什么，我们原是没有一点儿准备的。现在回忆起来固然好笑，可是在当时，我们真为布克担了许多心。

研究所比我们想象的要大得多，这差不多是一幢大厦了。我们在主任办公室等了半个多钟头，秘书告诉我们说主任正在动手术。老李等不及了，拉着我要上手术室去找他。我们刚走出房门，就发觉我们是走错了路，走到一间实验室里去了。我正想退出去，老演员忽然惊呼了一声。随着他的指点，实验室里的一些景象也不由得把我钉在地板上了。

在这间明亮而宽敞的实验室的四旁，放着一只只大小不同的仪器似的大铁柜。铁柜上部都镶着玻璃，里面亮着淡蓝色的灯光。透过玻璃，我们看到里面有一些没有身体的猴头和狗头在向我们龇牙咧嘴地做着怪脸。有一只大耳朵的猎狗的狗头，当我们走近的时候，甚至还向我们吠叫起来，可是没有声音。

这些惊人的景象，叫我记起了一年多以前在报纸上登载过的一则轰动一时的消息：苏州的一些医学工作者进行了一些大胆的试验，他们使一些切掉了身躯的狗头复活了；他们还把切下来的狗头和另一只狗的身体接起来，并且让这些拼凑起来的狗活了一段时间；他们还进行了另外一些大胆的试

验：掉换了狗的心肝、肺、肾脏、腿或者别的一些组织和器官。以后，我在一次科学知识普及报告会上，进一步地了解了这件工作的意义。原来医学工作者做这一系列试验，是为了解决医疗上的一个重大问题：给人体进行“器官移植”。因为一个人常常因为身体上的某一器官损坏而死亡，如果能把这个损坏的器官取下来，换上一个健全的，那么本来注定要死亡的人，就可以继续活下去，就可以继续为社会主义建设事业贡献出更多的力量。显然，这些试验如果能够获得成功，不但能挽救千千万万病人的生命，而且也能普遍地延长人类的寿命。

生与死的搏斗

我们终于在手术室的门口，找到了第七实验室的主任——姚良教授。他是一个胖胖的、个子不高而精力充沛的中年人。没用几分钟，我们就弄清楚了许多原先不清楚的事情。

正和我们所猜测的一样，第七实验室在进行着器官移植的研究工作。布克那天的确是被卡车压死了。那天，实验室的工作人员被派到郊区去抢救一个心脏受了伤的病人。他们在回来的路上，正巧碰上了那个事故。他们从时间上推测，布克的心脏虽然已经停止跳动，血液已经停止循环，可是它的大脑还没有真正死亡。只要把一种特别的营养液——一种人造血——重新输进大脑，那么，布克还可能活过来。

出诊车上正好带着一套“人工心肺机”。实验室的工作人员毫不迟疑地把布克抬到车上。他们知道，在这种情况下进行紧急抢救，比在研究所里做试验的意义还重大得多。因为在大城市里，许多车祸引起的死亡，是由于伤员在送到医院

去的途中，耽搁的时间过长了。

工作人员估计得一点儿不错，布克接上了人工心肺机才5分钟，就醒了过来。然而，布克的内脏损伤得太厉害，肝脏、脾脏和心肺，几乎全压烂了。这些器官已经无法修复，当然也不可能全部把它们一一掉换下来。最后，专家们就决定进行唯一可以使布克复活的手术，把布克的整个身体都换掉……

“可是，”听了姚主任的解释，我突然记起了去年在那次报告会上听来的一个问题，“姚主任，器官移植不是一直受着什么……什么‘异性蛋白质’这个问题的阻碍吗？难道现在已经解决了？”

“对，问得好。”姚主任一面用诧异的眼光打量我，一面回答说，“是的，在几个月以前，器官移植还一直是医学界的一个理想。以前，这只狗的器官移植到另一只狗身上，或者这个人的器官移植到另一个人身上，都不能持久。不到几个星期，移植上去的器官就会萎缩，或者脱落下来。这并不是我们外科医生的手术不高明，也不是设备条件不好，而是由于各个动物的组织成分的差异而造成的。这种差异，主要表现在蛋白质的差异上。谁都知道，蛋白质是动物身体组织的主要成分。科学家早就发现，动物身体组织中的蛋白质，总是和移植到身上来的器官中的蛋白质相对抗，它们总是消灭‘外来者’，或者溶解它们。所以在以前，只有同卵双胞胎的器官才能互相移植。因为双胞胎的蛋白质的成分是最相近的……”

“这么说来，那布克呢？它也活不长了？”一听姚主任这样解释，老演员立刻着急起来。

“不，”姚主任笑了笑，“我说的还是去年的情况。你们也许还不知道，现在，全世界的科学家都在寻找消灭这种对抗的方法。5个月前，我们实验室已经初步完成这个工作。我们采用了这样几种方法：在手术前，用一种特殊的药品，用放射元素的射线，或者用深度的冷冻来处理移植用的器官和动手术的对象。当然，一般说来，我们这几种方法是联合使用的。布克在进行手术之前，也进行过这种处理……”

“啊！”我和老演员心里放下了一块石头，“这么说，布克能活下去了？”

“不，不，”一提到这个问题，姚主任脸上立刻蒙上了一层阴影，“你们别激动，你们总知道，我们对布克的关心也绝不亚于你们。在这种情形下救活的狗，对我们实验室，对医疗科学，都有特别重大的意义。它的复活能向大家证明，器官移植也能应用到急救的领域里去。可是说真的，当时我们并不知道这只狗是有主人的。唉，这真是一只聪明的狼狗，它居然能从我们这儿逃出去！可是这一段时间的生活，显然对它是不利的。要知道，我们进行了手术以后，治疗并不是就此停止了；我们还要给它进行药物和放射性治疗，这是为了使蛋白质继续保持一种‘麻痹’的状态。另外，我们还要给它进行睡眠治疗。这你们是知道的，根据巴甫洛夫的学说，大脑深度的抑制，可以使机体的过敏性减低……”

“那布克……布克又怎样了呢？”我和老演员不约而同地喊了起来。

“是的，布克的情形很不好。它的左后腿就是由于这个原因才跛的。那儿的神经显然已经受到了影响。如果不是我们的工作人员偶然碰到了它，这种情形恐怕还要发展下去。我

很奇怪，为什么你们没有见到我们寻找失狗的广告。布克一逃走，我们的广告第二天就在报纸上登出来了……”

姚主任忽然打住了。他犹豫了一下，突然站了起来，说：“请跟我来吧。我带你们去看看布克。不过，请你们千万别引起它的注意和激动。”

这个时候，我们的心情是可想而知的了。我觉得仿佛是要去看一个我们自己的生了病的孩子，更不用说那个善良的老演员有多么激动了。

我们在实验室楼下的一间房间里，看到了真正的奇迹：一只黄头黑身的狼狗；一只棕黑色的猎犬，却长着两条白色的后腿；至于那只被换了头的猴子，如果不是姚主任把它颈子上的疤痕指给我们看，我们是绝对看不出来的。这些经过了各种移植手术的动物，都生气勃勃地活着。这些科学上的奇迹，是为了向世界医学工作者代表大会献礼而准备的。在我们看到的时候，对外界来说，这还是一个小小的秘密。

在楼下的另一个房间里，我们终于看到了我们那个非常不幸，也可以说是非常幸运的布克。不过，这时它已经睡着了，是在一种电流的催眠之下睡着的。它把它的脑袋搁在自己的——也可以说是另一只狗的——爪子上，深深地睡着了。几十只电表和一些现代化的仪器，指示着布克现在的生理情况。几个穿着白大褂的年轻的医学工作者，正在细心地观察它，服侍它，帮助它进行这一场生与死的搏斗。

姚良教授显然也被我们对布克的感情感动了。这个冷静的科学家，突然挽起了我们两人的胳膊，热情地说：

“相信科学吧！我们一定能叫它活下去！”

那天从研究所回家后，我好久好久都在想着一个问题。第

二天早晨，我一打开房门，就看见老演员也站在门口等着我。我们用不着交谈，就知道大家要说什么了。

“走，我们应当马上就去找姚主任！”老演员说道。

聪明的读者一定知道，我们这次再去找姚主任是为了什么。是的，这一次，是为了我们的另一个孩子——小惠——去找这位出色的科学家的。

布克的正式演出

在报上读过“世界医学工作者代表大会”的报道和有关我们的新闻的人，当然属不着再读我的这最后的几句话了。但是，我那喜悦的心情使我不得不再在这儿说上几句。

在“世医大会”上，各国的医学专家们都肯定了姚良教授和他的同事们的功绩。大会一致认为：姚良教授的试验证明，器官移植术已经可以实际应用了。换句话说，器官移植术已经可以应用到人的身上来了。

正如你们所知道的一样，第一个进行这种手术的，是我那可爱的小女儿——小惠。你们一定已经看出，我是很爱小惠的。第一次进行这种手术当然有是有很危险的，但是科学有时候也需要牺牲，任何新的事物，总要有第一个人去尝试。我可以这样说，如果科学事业需要我的话，我一定会挺身而出的，更不要说是这种能使千百万人重新获得生命和幸福的重大的试验了。

小惠的手术是在9月里进行的，离“世医大会”的召开只有5个多月。这种大跃进的作风和魄力，使国外许多有名望的医学家都感到惊讶。6个月以后，小惠已经可以下地走路了。移植到小惠身上的那条腿，肤色虽然有些不同，用起来

却和她自己的完全一样。

第二个进行这种手术的是著名的共产主义劳动英雄、钢铁工人陈崇。在一次偶然事故中，他为了抢救厂里的设备，一只手整个儿被烧坏了。劳动英雄陈崇的手术进行得也很顺利。以后，心脏的掉换、肾脏的掉换，都在第一医学院里获得了成功。姚良教授的方法，被迅速地推广到别的城市和国家去了。

至于布克，我想也用不着我在这儿多介绍了。自从报纸上介绍了它的奇遇以后，它已经成了一个红得发紫的演员了。为了满足许多人的好奇心，布克终于被允许在马戏团里演出。它的后腿还微微地有些儿跛，可是它那出色的表演却弥补了这个不算太大的缺陷。

我还记得布克重新登台那天的盛况。姚良教授和我们四号院子里的朋友当然都去了。布克的节目是那天的压台戏。当表演完毕，在谢幕的时候，知道这事件始末的观众突然高声地喊了起来：

“我们要见小惠！我们要见姚良教授！”

“我们要见小惠！我们要见姚良教授！”

戴着尖帽子、穿着小丑服的老演员，激动得那样厉害。他突然从池子那头，一个跟头翻到我们的座位跟前。他非常滑稽地，但又是非常严肃地向我们做了一个邀请的姿势。在观众的欢呼声中，小惠拉着姚主任的手，就像燕子似的飞到池子中间去了。

看到小惠能这样灵活地走动，就不由得叫我记起了她第一次被老演员抱到池子里去的情景。我不觉激动得眼睛也被泪水模糊了。当然，你们一定知道，这并不是悲伤，这是真