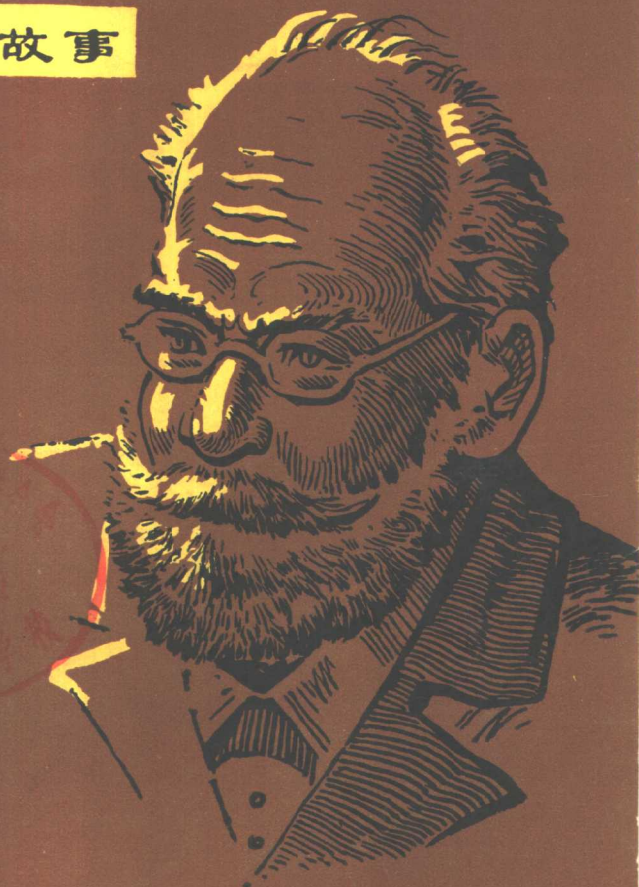


科学家的故事



巴甫洛夫

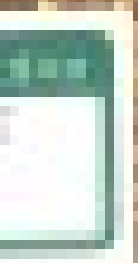


图书馆

科學家的故事



巴甫洛夫



巴甫洛夫

朱 斌

贵 州 人 民 大 学 出 版 社

一九八〇年·贵阳

巴甫洛夫

朱 斌

贵州人民出版社出版 (贵阳市延安中路5号)
贵州省新华书店发行 贵州新华印刷厂印刷

开本 787×1092毫米 1/32 印张3.625 字数45千
1980年3月第1版 1983年3月第2次印刷
印数: 3,001—8,000

书号: 11115·17 定价: 0.28元

前 言

科学技术发展到现代，已经走过相当漫长而崎岖的道路：从手工工具到电子计算机；从弓箭到载人飞船登月；从独木舟到巨型油轮；从牲畜的使用到试管婴儿的诞生。人类高度发展的现代科学技术，正是从低级、原始、落后的劳动方式中，由低级向高级，由原始向文明，由落后向先进，逐步发展起来的。在这中间，产生了多少杰出的科学家和技术发明家，为人类文明立下了丰功伟绩，特别是那些为人类进步献出生命和健康的优秀科学家和技术发明家，将永生永世为人们所铭记。这套丛书，就是把古今中外伟大的、著名的科学家和技术发明家介绍给读者。

《科学家的故事》丛书，是高小、初中学生的课外读物。它根据新时期总任务的要求，通过介绍科学家的事迹和成就，帮助读者从小树立爱科学、学科学、用科学的优良风尚，培养他们刻苦钻研知识，勇

攀科学高峰的革命精神，立志为祖国实现社会主义现代化，建设共产主义贡献力量。这套丛书，充分考虑到少年儿童的特点，尽力做到思想性、知识性和趣味性相结合。

如果你想知道，古今中外的那些伟大的、著名的科学家和技术发明家们，他们是怎样工作、生活、学习的？他们是怎样成长起来的？他们对人类科学技术的发展有过什么贡献？他们的研究成果涉及的那些学科的基础知识是些什么？……那末，这套丛书，就会详细地给予解答。

这套丛书，是由四川人民出版社、贵州人民出版社、云南人民出版社共同编辑出版的。

高士其

一九七九年五月八日 北京

目 录

一	故事的开头.....	(1)
二	宁静的小镇.....	(7)
三	志向.....	(13)
四	良师益友.....	(19)
五	狗给人的启示.....	(25)
六	吃石头的狗.....	(32)
七	更上一层楼.....	(40)
八	不平坦的路.....	(48)
九	在课堂上.....	(57)
十	高尔基来访.....	(61)
十一	实验,不停顿地实验.....	(69)
十二	它和他都睡着了.....	(76)
十三	向大脑进军.....	(81)
十四	未来的目标.....	(88)
十五	故乡行.....	(95)
十六	俄罗斯的冬天.....	(101)

一 故事的开头

我们讲的是一位俄国科学家的故事。他出生在俄国，一生中绝大部分时间都在俄国和十月革命后的苏联作科学研究，他也长眠在苏联的土地上。但是，他一生中有一个有趣的插曲却发生在英国，因此，关于他的故事，我们先从英国开始。

还是在十九世纪末期，距现在已经八十多年了。在英国的一个小城镇里，那里有一所世界上有名的大学，叫剑桥大学。在这所大学里担任教师的，都是一些很有学问的人。这所大学设立了一种博士学位，专门给予那些在科学上获得杰出成就的科学家，英国自己的科学家可以获得，其他国家的科学家也可以获得。获得英国剑桥大学博士学位，对于从事科学研究的人来说，是一件不容易的事，这不仅是极大的荣誉，而且说明他在科学上的贡献已被世界所公认。

一天夜晚，在剑桥大学灯光明亮的教室里，一

群大学生正在吵吵嚷嚷，一个名叫查理的大学生手里拿着一只玩具狗，对大家说：“各位静一静！静一静！请看这只狗做得象不象？神气不神气？”约翰逊一手抢过来，翻来覆去看了几遍：“不错，的确不错！这双眼睛多么明亮，这只鼻子多么细巧，还有这对耳朵多么漂亮，真是一只可爱的小狗！怎么样，是不是送给我？我亲爱的查理。”“去你的！”查理把狗夺了回来：“再过五十年，等你成了耗子专家，让我们的孙子送给你一只大耗子吧！”四周的大学生们哄堂大笑起来。

不过在查理的这个玩笑中，也有真理。如果经过四、五十年，约翰逊真的获得剑桥大学博士学位，并且大学生们赠给他一只玩具鼠，那时，约翰逊无疑是一位了不起的科学家。几十年前，大学生们为了对英国杰出的科学家达尔文表示尊敬，他们共同想出了一个主意：赠给达尔文一只玩具猴子。达尔文，就是那位创立“进化论”的伟大生物学家，他关于生物进化的学说，科学地说明了高等动物，如猴子以及人是怎样由低等动物一步步进化来的。人不是上帝用泥捏成的，这个道理，经过达尔文和其他一些科学家的共同努力，得到了证实。因此，

达尔文获得了全世界的声誉，无产阶级革命导师马克思、恩格斯都曾对他的学说作过极高的评价。剑桥大学的大学生们，送给达尔文一只玩具猴，这对达尔文的进化论学说，是一个很好的注解呢！

现在，大学生们决定送给另一位杰出的科学家一个具有相同意义的礼物：一只玩具狗。这位科学家是俄国人，名字叫巴甫洛夫，按照俄国人的习惯，他的全名叫伊凡·彼得洛维奇·巴甫洛夫，如果你学习了俄语，他的名字的写法是 ИВАН ПЕТРОВИЧ ПАВЛОВ。巴甫洛夫是一位生理学家，由于他对动物生理的卓越研究，在这一年他荣获了英国剑桥大学博士学位。大学生们象过去对待达尔文那样，为了表示对科学家辛勤劳动的尊敬，送给他一只玩具狗。往后，我们可以知道，送给巴甫洛夫一只玩具狗，是再恰当没有了，世界上还没有一位科学家象巴甫洛夫那样，对狗有那样深入的研究，他名副其实是狗的研究专家，也是狗的朋友。

至于大学生们是怎样把这只用实验室里的试管、玻璃、橡皮等东西做成的玩具狗，送给巴甫洛夫的，说起来也很有趣。大学生们算定了，在剑桥大学隆重举行授予博士学位的大会上，接受学位的

科学家们穿着学者的红色长袍，由一位使者带领着走向主席台的当中，必须经过一座楼台。这天，大学生们就聚集在它的上面，查理和约翰逊都在其中。他们事先选定了一名投球很准的大学生，由他负责把玩具狗抛给巴甫洛夫。这位选手没有辜负众望，当巴甫洛夫迈着很快的步伐经过楼台时，他准确无误地把玩具狗抛了出去，正中巴甫洛夫的胸脯。巴甫洛夫受了一击，真是吃惊不小，但听到楼台上一片喧哗，再看看落在地上的一只玩具狗，他明白了是怎么一回事。他弯下腰来拾起了玩具狗，用他那明亮而充满智慧的眼睛把玩具狗打量了一番，“真是一只漂亮的小狗！”他会心地微笑了。同时，面对大学生们，用左手举起了玩具狗，表示他深切的谢意。

当仪式结束的时候，天空已经布满了星星。科学家们互相祝贺在科学道路上的进步，他们深信科学技术的每一个进步都会给人类带来幸福。英国科学家、哲学家培根就曾经说过一句名言：“知识就是力量”。在科学家们分手的时候，英国的科学家曾经热情地邀请巴甫洛夫游览英国的名胜古迹。巴甫洛夫客气地谢绝了，他说：“我很希望能看看，可惜



现在没有时间，实验室的同事们正等着我。”英国的科学家们对巴甫洛夫的回答，有些不解，随即问道：“您难道不喜欢英国吗？”巴甫洛夫想起了一句俄国谚语，他回答道：“作客无论怎么好，也不如在家里好。”

巴甫洛夫不但是一位杰出的科学家，而且是一位热爱自己国家的爱国者。十月革命以后不久，由于国内外敌人企图扼杀新生的苏维埃政权，苏联国内遭受到巨大的物质上的困难，科学研究部门也不例外。这时一些外国人曾动员巴甫洛夫到国外去，但是每次都被巴甫洛夫严辞拒绝了。巴甫洛夫说：

“诸位先生，我，过去是，现在是，将来也是一个俄国的公民，是我们祖国的儿子。”

的确是这样，巴甫洛夫是俄国的一位诚实的公民，他的整个生涯几乎没有什么神奇的事件，但是在攀登科学顶峰的崎岖道路上，却深深地留下了他的足迹。“千里之行，始于足下”，从他的童年时代起，就开始了向科学顶峰的长征。

二 宁 静 的 小 镇

在俄国中部，有一座小城镇，名字叫梁赞，它就是巴甫洛夫的故乡。那时的梁赞，仅在城镇的中心有几座孤零零的楼房，除此以外就是一排排用木头造的房子。巴甫洛夫一家住在这个小城镇的郊区，城镇小，所以离城镇的中心也是不远的。一八四九年，俄国旧历的九月十四日，巴甫洛夫诞生在一间木头房子里。他的父亲是当地的牧师，这是俄国教会里一个低级的职位。牧师的生活和一般农民比较起来，并不好多少，除了薪金外，自己还要耕种一些土地来维持生活。巴甫洛夫的父亲喜爱种植果树和蔬菜，巴甫洛夫从小就跟随父亲一起劳动，养成了他热爱劳动的好习惯。巴甫洛夫的母亲，是一位不识字的慈祥的妇女。巴甫洛夫非常热爱自己的父母，当他成家立业、并且成了大科学家的时候，他也从未忘记父母对他的抚养和教育。巴甫洛夫阅读书籍有看两遍的习惯，他说：这是父亲从小

对他的教导。

巴甫洛夫小时候，非常喜欢玩一种游戏，这种游戏的名称叫九柱戏。春天来到的日子里，地面上的积雪都融化了，光秃的树开始发芽，春风一阵阵吹来，真叫人心旷神怡。邻居的孩子们都出来了，这正是玩九柱戏的好时辰！正如现在一些女孩子喜爱跳橡皮筋、男孩子们喜欢打弹子一样，一放学就开始战斗了。巴甫洛夫那时也是一样，巴不得早些下课，好和小朋友们玩九柱戏。这天，放了学，他来到菜园后面的空地上，看见小朋友们正在等他呢。但是，要玩九柱戏，必须先削好小木块。把削好的小木块放在指定的地方，人站在远处用木棍向它们打去，谁击中得多，谁就是胜利者。没有小木块，就玩不成九柱戏。巴甫洛夫想了想，一声不吭地推开了自己家的园门，拿了一把切菜刀，拿了几块未成形的小木头，就坐在光滑的楼梯上使劲地削起来。他削得很是专心，手、胸脯以及嘴都在一起使劲，额头上很快就出现了一粒一粒的汗珠。他把削好的小木块整齐地排列在楼梯上，看了一会儿，又聚精会神地继续削下去……。

母亲手里提着牛奶桶走过来，见到巴甫洛夫

时，想叫他到菜园里去帮父亲干活，但仔细一瞧，就没有喊他，母亲心里明白：巴甫洛夫这时专注削木块的神情表明，是不能叫他干任何别的事情的。母亲会心地笑了笑，走开了。

空地上等他的小朋友们，等了一会儿不见他来，就纷纷来到他家的门口，从门缝里往里瞧。嘿！巴甫洛夫正在削木块呢。性急的就叫起来：“瓦尼亚，瓦尼亚，快出来！”“瓦尼亚，该玩九柱戏啦！”

“我还没有削完呢，你们急什么！”瓦尼亚是巴甫洛夫的小名，他说完，又埋头继续认真地削起来。

“瓦尼亚，要帮忙吗？”有一个孩子问。

“不用，我自己做。”他很自信地说。

小木块全部削好后，巴甫洛夫飞快地跑出门。很快，他就跑在孩子们的前面，削好的小木块在口袋里笃笃地作响。

“你们不能快一点！”巴甫洛夫着急了，他在对小朋友们下着命令。

“瓦尼亚，你就用右手击一击，行不行？”有个男孩说。巴甫洛夫是个左撇子，他习惯于用左

手，在玩九柱戏的时候，他的左手打得很准，可算是百发百中，不少孩子们既是羡慕又是妒忌。

“你倒用左手试试看，就象我用左手一样。”

巴甫洛夫对那个挑战的男孩说，同时交给了他木棍：“来吧，不用客气，我叫一二你就开始，一，……二，落空了，你这个打手，真是个笨蛋！”周围的孩子们都快乐地笑起来。

过了一会儿，走过来几个瘦而高的少年，他们是镇上神学院的学生，比巴甫洛夫这一帮子要大一些。他们早就风闻巴甫洛夫是玩九柱戏的能手，今天特地来验证一下，看一看是不是果真如此。俗语说：百闻不如一见。这时巴甫洛夫正挥动左手，眼睛盯着目标，棍子飞快地打了出去，眼明手快，地上的小木块立刻被击中，飞了出去。一片喝采声，果然名不虚传。

“怎么样，我们也参加一份？”一位少年挤了上来。

巴甫洛夫睁大眼睛把对方打量了一番，突然发现了这位学生的口袋里有一本书，于是说：“欢迎，欢迎，不过先得把书借给我看一看。”对方愉快地笑了笑，拿出了书，交给巴甫洛夫，巴甫洛夫