

世界历史名人丛书

巴甫洛夫

陈道国 青 云 编著



海南出版社

世界历史名人丛书

巴甫洛夫

陈道国 青 云 编著

海南出版社

世界历史名人丛书

主 编：本书编委会

责任编辑：刘文武 李秋云

出版发行：海南出版社

社 址：海口市滨海大道华信路 2 号

印 刷：河北省沙河第二印刷厂

开 本：787×1092 1/32

印 张：325.75

字 数：6784 千字

版 次：1997 年第 1 版 1997 年 3 月第 1 次印刷

印 数：1—10000 套

ISBN7—80617—735—3/K·38

定 价：（全套 90 本）358.00 元

《世界历史名人丛书》编委会

主 编：刘文武 蒋卫杰

副主编：马丹梅 袁 兵

编 委：邓先明 刘叶青

乔晓燕 叶文殊

黄少云 李秋云

丁 岚 刘 力

葛 兰 王忠斌

尚 巍 卢舜茜

目 录

- 一、青少年时期的兴趣爱好 (1)
- 二、成就与诺贝尔奖的获得 (21)
- 三、“条件反射”的发现与“智慧论” (44)
- 四、生理学家的晚年 (69)

一、青少年时期的兴趣爱好

有些影响人们终身的兴趣爱好早在童年时期就形成了。当时人们不会，也不可能做出必要的选择。在这方面父母亲自觉不自觉地要起推动作用。

伊凡·巴甫洛夫在他12岁时来到了彼得堡。他对北方首都庞大的石砌建筑物一时还住不惯。这里和家乡梁赞大不相同。房屋大半是用石头砌成的，桥也是石头修的，就连河堤也都是用石头码起来的。在这里再也看不到灌木丛生的岸边，一脚踏在地面上也沾不着泥土。

奥卡河有金沙滩围着的水域和无边无际的草地。夏天，在割草季节，有时全城都可以闻到牧场花草的芳香和干草气味。沿街行走的是装着满满的散发着芳草味的大车，这是送到草市去卖的。

划给神职人员巴甫洛夫的是奥卡河河湾牧场的一块草地。去割草的时候，他们总是全家出动。母亲也总是去牧场晒草。自那时起，伊凡就闻惯了夏天的芳草味，好像浑身浸满这种芳草味一样。他们家的房屋是木头平房，三个窗户，屋顶有一个明亮的阁楼，住在这里的是几个儿子和寄宿的学生，母亲为了贴补家用，收了几个进城上学的农村青年在家里住

宿。

尼科里斯卡娅大街绿茵如盖，满街榆树和白柳树。房屋坐落在严实的木板围墙里面，有一扇高大的木板门，门上开着个窗户。紧挨房屋是苹果园。父亲喜欢侍弄果园，并且教育几个儿子从小就习惯干活。他就这样使晚辈接受自己的爱好。伊凡终生都眷恋土地，一贯亲自动手挖小畦，种蔬菜，养花植树。

在父亲的果园里，收下来的苹果有的晒干，有的拿出去卖，是家里的一笔额外收入。这个家里人多，吃饭的嘴也多，除自家的四个孩子不算外，还有侄子外甥们和其他亲戚一大堆。

在陌生的用灰色石头建筑的彼得堡，他十分怀念家乡和他所熟悉的梁赞景色。

当时，梁赞共有 36 座教堂。伊凡的父亲所管辖的是尼科洛维索科夫斯卡娅教堂的教区，教堂上的钟楼是细长形的。正因为如此，人们才经常把它戏称为尼科拉长脖教堂。神父家的几个小子经常跑到瘸腿敲钟人瓦西里的守卫室去听鸟叫，那里的鸟多不胜数。他们还爬到钟楼上去赶鸽子。

可是有一次，却惹下了大祸。一天夜里，他们从钟楼上垂下一条纸蛇，蛇的两只妖眼还冒着火，这引起周围地区一片惊恐。好在警士巴弗努季奇很喜欢喝苹果露酒，露酒就藏在父亲彼得办公室内的蓝色门帘后面。他正是在这间办公室接见了这位法制界的代表。后来经过很长的谈话事情总算得到和平解决。

在警士回家以后很久，房子里还回响着父亲彼得那声如洪钟的男低音。父亲彼得是严厉的，易怒的，但也是公正的、

好动脑筋的。在他冷静下来，心平气和地反复思考之后，就在花园里的房子旁边给孩子们修了个秋千，挂上了铁环，装上了做体操用的梯子和杠子，好让孩子们把全部“多余的”精力都有个正常的用场，而不是去淘气。

自那时起，伊凡和体操结下不解之缘。他有着超人的力量，很能吃苦耐劳。当他 75 岁的时候，才第一次感觉到疲劳是什么滋味。而在此之前他一直膂力过人、体格魁梧，不知疲劳为何物。父亲还撒下了另一颗种子，这颗种子在适当的土壤中生长，也就反映到了儿子的个性中。父亲彼得很喜欢在家里读书，进行启蒙式的谈话，他亲自培养孩子们对书籍的爱好。起初，他有时也把孩子们领到驼背邻居巴夫拉·弗拉索夫娜那里去，她教孩子们认字，但一年学到的也就是五谷杂粮之类的庄稼名称。但是这一次不知怎么了，孩子们总也闹不明白词尾和各种名称。于是，父亲就不叫儿子们学字母表了，而是改学小书本。这其中就有克雷洛夫的寓言。这些寓言就成了伊凡的认字读本和他最早读过的书。多少年来，在伊凡·巴甫洛夫院士办公室的写字台上总是摆着这本心爱的书。即使在扫除卫生的时候，也不许家里任何人把这本书挪个地方。如果有谁挪动了这本书，他就会像他父亲那样大发雷霆：这东西在这里摆了 40 年，谁也不许动它！

在父亲宽敞的图书馆里，在为数众多的《省公报》、《莫斯科公报》、《梁赞女子学校公报》和当时最流行的杂志《涅瓦》的合订本当中，伊凡找到了一本印有彩色插图的书，这本书从此以后一直在激发他的想象力。此书名叫《日常生活中的生理学》。就像胃的功能这样的普通事情，在作者笔下也变得有些神奇。在这本引人入胜的书中，详细地讲述了食物在

胃里和肠道里可能遇到的各种奇遇，其结果是面包、肉、奶变成了我们身体的建筑材料和力量的源泉。

像父亲对待每一本书一样，伊凡把这本书通读了两遍，《日常生活中的生理学》一书已经铭记在心，即使在成年以后，他这位“世界第一生理学家”在需要的时候仍凭记忆整页整页地引用这本书。很难料到，如果童年时不和这种描绘精辟而出奇的科学不期而遇，谁也不知道他能否成为生理学家。不管怎么说，他最早的著作正是有关心脏和消化器官功能的。

人们都是从小长大的。巴甫洛夫院士对童年生活体会得特别深刻。“我出生在梁赞市……”他在自传的篇首这样写道。以后他常常回忆并历数在梁赞生活期间的件件往事。虽然他在梁赞只度过青少年时代，但故乡梁赞和他有着千丝万缕的联系，并且在很多方面决定着今后的命运。他始终不渝地依恋着自己的亲人同乡，依恋故乡梁赞。他在一生中，经常有梁赞来的亲戚朋友住在他家，或在他家长期做客。

在他逝世的前一年，他终于找到了一次回家的机会。乡亲们对这位德高望重客人的到来很高兴，请他乘车浏览了全市，他看了那里的农庄。告别时，人们送他一篮子他从小就爱吃的梁赞苹果。

在他为表达和论证自己的结论而进行的科学对话中，他多次提到过他出生的房屋的形象和童年的回忆。

直到晚年，他也没丢掉他那颗“童心”。巴甫洛夫院士兴致勃勃地玩梁赞学生们的游戏——击木游戏。每当他“轰一炮”或者“撕开信封”时，他高兴得不得了。

他性格中的天真未泯。在写给他未婚妻的一封信中，他承认：“我不适合厮混在成年人群中。这种虚伪、假惺惺和口

是心非，和我是格格不入的。你很幸福，因为你和孩子们相处，对他们的灵魂一眼看到底，可以看到他们真正的喜悦，真正的痛苦，真实的愿望，而不必看一群虚情假意的人们。我很羡慕你。我倒是愿意为这种真挚的人间情谊而叫一声好。现在，这种纯真的赤子之心多么吸引我。可以设想，要是生活在这种情谊中该是多么好啊！”

巴甫洛夫一家都在教会供职。当然，大多是担任一些低级教职：朗读圣经的职员，工友。未来院士的父亲上完了教会学校，并且第一个荣任神父。他很珍惜这个称号并且干得很出色。他的弟兄们，两个都叫伊凡，并没有使门第增辉。其中一个，虽身为教堂职员，却以好斗而闻名乡里。一些嫉妒他的人早就找岔儿收拾他，在一次斗殴中被别人暗中下毒手，看来是被铅块、铸铁哑铃或其他暗器击伤致死的，他的家庭由事业上一帆风顺的兄弟照顾。而另一弟兄，是一个浪荡子，吃喝玩乐样样来，结果担任的神职没有保住，只得流落街头。后来，完全成了吃闲饭的酒徒。他的孩子，理所当然也就由当神父的弟兄收养了。

就这样，父亲彼得，尼科洛维索科夫斯卡娅教堂的神父，就成了这个人口众多的大家庭的一家之主。他认为养活这些人义不容辞，因此也就不过分伤心。他使出他那农民干庄稼活的本事，竭尽全力以菜园、苹果园和其他家务劳动来维持这个家庭的开支。至于教堂里的事，他主办各种仪式都得心应手，读经传道也都应付自如。梁赞的宗教监督局甚至把他的文章作为范文印发出去。

自然，在他看来，儿辈受教育也不外乎是宗教中学。所以，到适当的时候，母亲就用父亲的旧教士服给儿子们缝成

制服。全家的目光都转向教堂广场，转向那里的白石头房子
里的梁赞神学校。

当时德米特里 9 岁，而伊凡则 11 岁。两个都入了一年级。
在此之前两年发生了一次不幸事件：伊凡在棚顶上摊晒苹果
时，从棚上摔到石头平台上，伤势严重。没想到，不久以后就
好了。原来这家的一个亲戚——特洛茨基修道院院长救了他。
他收伊凡为教子，亲自教他锻炼身体，擦身子，沐浴，扶
他站起来。这样，正赶上开学之前把伊凡领回到了梁赞。于
是这两个不一般大的兄弟俩便一起上了同一个班。

全校共有四个班。兄弟俩将要学习旧约和新约的神学史，
唱教堂歌曲，习字，学习斯拉夫语法和俄语语法，算术……
总而言之，是神学和文化课的入门课程。

父亲对长子伊凡特别寄以厚望。只等他一上完学，当了
神父，老父亲就能把自己的教区交给他。而且从个性说，伊
凡也最稳重，喜欢读书，不像爱恶作剧的德米特里那样净干
些无聊的勾当。神父心想，上帝保佑，小伙子日后必成大器。
眼下就让他背诵拉丁文、希腊文，死啃神学，钻研哲学，练
好修辞也好。

那些年代的宗教中学已经不像波米亚洛夫斯基的著名小
说所描写的那样顽固不化了。当然，那里填鸭式灌输的全是
圣经和宗教史。但是，也没有忘记逻辑学、心理学、教育学
甚至哲学。对历史、俄国文艺作品、文学也予以一定的重视。
未来的神职人员甚至必须改革物理和数学。不仅要学古老的
拉丁语和希腊语，而且要学法语和德语。学校里也设有自然
史的课程，也可以自由命题写作文，以便培养学生们推理和
自由表达思想的能力。未来的传教士不会这些怎么能行呢？

此外，还精心教授他们进行辩论，以便使这些虔诚的教会人员也能彻底掌握这门艺术。虔诚的教民们肯定会提出各种问题，对他们应该是有问必答才是。

中学生伊凡·巴甫洛夫特别能言善辩。他终身具有这门本领。他不希望他的辩论对手附和，宣布休战，他要逐条驳倒对方。他让弟弟、同班同学，甚至父亲和他进行激烈辩论，当然不是谈宗教教条。

有一次，他偶然读了一个姓皮萨列夫的文章。文中写道：“万能的自然科学在自己手中掌握着认识整个世界的钥匙。”是自然科学，而不是宗教中学里像填鸭一样灌输的抽象的哲学。在那个时代，这种声明是真正的启示。学生们开始四处探听：这位皮萨列夫是何许人？后来得知，由于发表这种动摇教会教义基础的自由思想作品，被关进彼得保罗要塞。

邮政大街的公立图书馆，是宗教中学的学生们经常走访的场所。他们开馆前很久就早早来到图书馆门前，经常和常到那里去的古典中学学生舌战一番。馆门一开，就一起涌向大厅，都想尽快得到最新一期的《俄罗斯言论报》，该杂志分期连载自由思想家皮萨列夫的一些文章。宗教中学学生伊凡·巴甫洛夫常常第一个得到他朝思暮想的杂志。

从皮萨列夫的文章《动植物世界的进步》中，他知道了达尔文的学说，知道人类的起源根本与神无关。皮萨列夫开导说，科学应当成为“每个健康人的必不可缺的食粮。”

《现代人》杂志刊出一作者名叫尼·加·车尔尼雪夫斯基的长篇小说《怎么办？》。皮萨列夫的文章谈的是尼·加·车尔尼雪夫斯基笔下描述的一批新人，因而这篇文章就叫《新人》。经查明，尼·加·车尔尼雪夫斯基本人也蹲在彼得保罗

要塞监狱里。

这一切都是离奇，不可理解的。在宗教中学里反复讲的是神，不朽的灵魂，阴间生活，劝说人们听命，谦逊，而人世上发生的却不大一样。先进的人们号召人们不要去盲目迷信，而要去研究最重要的人生问题，号召人们与因循守旧、漠不关心和墨守成规的习气作斗争。通往这一前景的道路就是自然科学，它的自然使命是我们自己来描绘自己，描绘自己在自然界和社会中的地位。

在《医学通报》上出现了著名科学家伊·米·谢切诺夫的文章《大脑的反射》。文中写道：“亲爱的读者，你们当然可能有机会参加关于灵魂的实质及其与肉体的依附关系的争论。亲爱的朋友，和我们一起进入这个由大脑活动所产生的各种现象的世界里来吧！”

看来这些文章见地独到、新颖，引人入胜。但出版这类文章要遭逮捕，作者要进法院。为什么呢？教会认为这种文章，宣扬伤风败俗，败坏社会道德，想要消灭、推翻宗教学说。

宗教中学学生巴甫洛夫，简直给弄糊涂了。此刻真理何在？但他对“反射学说”简直着了迷。他哪能想到，伊·米·谢切诺夫提出的这名词会成为他本人关于大脑功能的未来学说的基础，他的学说日后会推翻科学家们以前的概念呢？多年之后，伊凡·巴甫洛夫院士在纪念自己的伟大导师诞生一百周年大会上讲话时，称伊·米·谢切诺夫为“俄罗斯生理学之父”。时至今日，这种称号已变成经典的公式。而在我们这个时代，则把十九世纪叫做伊·米·谢切诺夫世纪，把二十世纪叫做伊·彼·巴甫洛夫世纪。

在当时，宗教中学学生巴甫洛夫的每一天都是随着独臂

工友非力普的铃声开始的。

像往常一样，每逢圣诞节，宗教中学学生们带着大口袋，在富户的窗下唱赞美诗，指望获得丰盛的赏赐。伊凡·巴甫洛夫也曾想写诗，他时而模仿伯兰热，时而模仿涅克拉索夫，总幻想把这些诗呈给原来的梁赞省副总督、著名作家萨尔蒂科夫·谢德林。

在公开辩论“灵魂中是否也存在人类的规律”这一题目时，他自作聪明地讲了一大堆关于反射的渎神的话。在他看来，好像反射可以取灵魂而代之。而这一切都好像故意发生在大主教本人在场的情况下。

最初，事情进行得还比较平稳。但是，他前面发言的人还没有来得及说完下面的结束语：“因此，上述这一切证明，从本质上讲，灵魂是与身体无关的，不从属于也不可能从属于人世的肉体规律。对于灵魂来说，除神的天命规定的规律以外，不存在任何其他的规律。”巴甫洛夫这个叛逆者就像在拳击中一样向他猛扑过去了。

他照例向主教阁下方向鞠了一躬，说：“请允许我只提一个问题：什么叫反射？我看得出，我的对手脸白了，血液从他脸部流走了。为什么呢？我认为这是由于害怕。这位先生害怕在我们的辩论中吃败仗，所以，当他听到无法解释的陌生名词时就惊慌失措了。因此可见，他脸白的原因不在于灵魂，而在于外界的刺激。根据实验记载判断，情况总是这样的。在这里，我要谈谈反射这个概念。反射是什么？反射是我们所看到、听到、接触到的东西的反映。而一切精神上的东西都是尘世的东西……”。

“未来的神职人员竟敢讲这些东西！这又怎么能和他宗

教中学毕业后准备授予他的那个教职相容呢？就因为这个判他受柳条抽打的惩罚吧！从年龄上讲，好像这个肉体惩罚太重了。或者通知他父亲，叫他把这个有罪过的不肖之子带远一些。”

应邀前来谈话的神职人员老巴甫洛夫对于事情发展到这种地步深感惊讶！更使他吃惊的是，以很信任的态度在家里和儿子详谈之后，他终于知道，儿子本人已立志离开宗教小学去专攻自然科学。在六十年代文学的影响下，特别是在皮萨列夫的影响下，他的学习兴趣转向了自然科学。他决定进大学攻读自然科学。

梁赞神学校学生伊凡·巴甫洛夫从箱子里抽出了自己的证明信，然后来到校长办公室。他呈给帝国圣彼得堡大学校长、四品文官卡尔·费道洛维奇·克斯列夫大人阁下的申请书是他事先写好的。在品行和学习成绩证明信中说：神学校学生伊凡·巴甫洛夫学习“异常勤勉”，其有关科目的学习成绩分别为“优良，优秀，优异”。他申请攻读法律系的原因是该系不需要考数学。为了怕数学考不及格，他要了一点花招，准备混过一段时间后再另想办法。

入学考试顺利通过，并且注册之后，伊凡提出了第二份事先准备好的申请，又呈给办公室的那位卡尔·费道洛维奇·克斯列夫校长大人阁下。

“生经过反复考虑，决定攻读自然科学。诚恳请求校长大人准生由法律系转入物理数学系自然科学专业学习。”

校长心想：可真拿他没办法，年轻幼稚，拿不定主意。据卡尔·费道洛维奇回忆：这个神学校毕业生个子不高，但长得结实，五短身材，显然是为装体面留着栗色胡子，庄重沉思

……。校长批准了这份申请。

可是，使校长百思不得其解的是，一年之后，这样的事又重演了。又有一个梁赞来的神学校学生巴甫洛夫考入大学，又是报法律系。校长怎么会知道，这就是伊凡的弟弟德米特里呢。他性格开朗，不愿留级，现在和大哥走上了一条道。使校长更为吃惊的是，录取之后一个月，又收到德米特里·巴甫洛夫的第二份申请，又写道：“生经过反复考虑，决定攻读自然科学。诚恳请求校长大人准生由法律系转入……”

当然，如果严格一点的话，原来志愿是什么就是什么，早就该考虑好嘛，为什么要转来转去呢？可话说回来，一个人如果专业对了头效果就会更好。这样，卡尔·费道洛维奇，虽说不是很干脆，但还是批准法律系一年级学生德米特里·巴甫洛夫转入自然科学专业就读。

但是，当此情此景第三次出现的时候，“啊，我的天哪！梁赞那里有多少个这样的巴甫洛夫？”校长坚决拒绝给这个应届入学的巴甫洛夫转系。什么“生经过反复考虑……”，这显然违犯校长那德国人信守不渝的条条框框，这里面肯定有鬼。

但是这也没有什么了不起。巴甫洛夫兄弟们对此也早有准备。小兄弟彼得的数学游刃有余，没费多大劲就通过了考试，直接进自然科学系。

由大哥伊凡开始，弟兄们都是弄虚作假的；一连搞出了几份这样的申请书。敬爱的校长大人卡尔·费道洛维奇可曾知道，由于他签署了这几份尽人皆知的所谓申请书，他积了多大的德啊！三兄弟全成了科学家。伊凡——生理学家，德米特里——化学家，彼得——动物学家，但只有伊凡·巴甫洛夫成了卓越的研究家。

梦寐以求的理想实现了。伊凡·巴甫洛夫成了理科大学学生。无论他是漫步在回声很响的大学走廊里，还是听那些久负盛名的学者们讲课，他都感到自豪而激动。

披着金色长卷发的年轻的德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫讲授化学。那是1870年的冬季，正是在这个时期，门捷列夫把自己观察和研究的结果列成一个统一的表，这个表使他在全世界享有盛名。

原来，所有的物质都是通过严格的、完全固定的从属关系联系在一起的。学生们亲眼看到，现在已载入教科书的著名的门捷列夫元素周期表当时是怎样诞生的。他们成了本世纪最重大的科学发现的见证人之一。

亚历山大·米哈伊洛维奇·布特列洛夫的题目更深一些。他的讲座是关于有机化学的。他奉献学生们的也是最新的科学结论：在这以前不久成功地完成了区分生物与非生物的神秘的“生命力”的研究。

正是在那个时候，在实验室里才首次成功地用普通的无机物合成了有机物质，并以此证明，在有机物和无机物之间没有不可逾越的界限。这在科学上也是一场划时代的真正的革命。

在大学的实验楼里，可以遇到因“反射”学说被医学外科学院革除教职的伊万·米哈伊洛维奇·谢切诺夫。在实验楼里，这位温文尔雅满头黑发，长着一副容易激动的麻脸的人，不停地哼着歌曲，出于对科学的热爱，经德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫特许，他在进行实验。由于不合自己心愿的科学题目，沙皇当局把谢切诺夫驱逐到敖德萨。谁能料到，他从敖德萨回到彼得堡后要做的第一件事就是拜访现在