

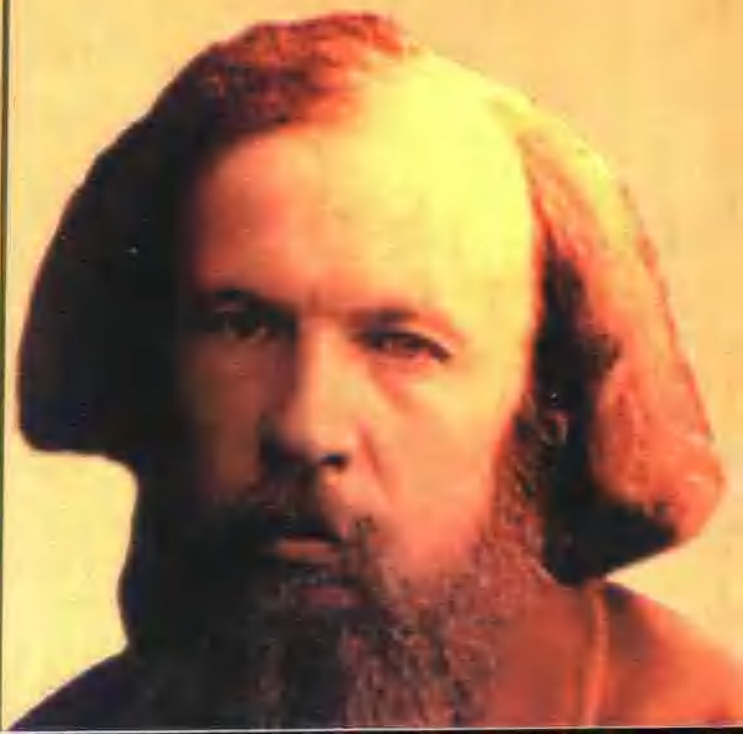
SHI JIE MING REN ZHUAN JI

MENJIELIEFU

学生 世界名人传记

门捷列夫

赵丽敏◎编写
延边大学出版社





世界名人传记

SHIJIE MINGREN ZHUANJI

门捷列夫



赵丽敏 编写

学生版

延边大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

学生版世界名人传记.第五辑 / 张家林主编. — 延吉: 延边大学出版社, 2003.7

ISBN 7-5634-1817-2

I. 学... II. 张... III. 名人—列传—世界—青少年读物 IV. K811-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 059775 号

学生版世界名人传记 (第五辑)

门捷列夫

主编: 张家林

改写: 赵丽敏

责任编辑: 何方 辛德晶

出版发行: 延边大学出版社

社址: 吉林省延吉市公园路 105 号 邮编: 133002

网址: <http://www.eabook.com> (东亚书局)

传真: 0433-2732434

经销: 各地新华书店

印刷: 长春市永恒印务有限公司

开本: 787×1092 毫米 32

印张: 48 字数: 799 千字

印数: 1-5,000

版次: 2003 年 11 月第 1 版

印次: 2003 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5634-1817-2 / K·129

定价: 80.00 元 (本册定价: 8.00 元)

前 言

德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫(1834—1907)是一位天才的、全面的科学家,杰出的教育家和先进的社会活动家。是伟大的俄罗斯民族的骄子。

门捷列夫是19世纪下半叶俄罗斯先进的科学文化活动家之一,属于光荣的一代伟人,被誉为“六十杰之一”,也是俄国民主革命活动的一位伟大的代表人物。

他是一位精力充沛、成绩卓著的科学家。他一生都在进行科学创新,具有高超的抽象思维能力。1869年,门捷列夫发现了化学元素周期表,这是19世纪最伟

大的科学成就，从而奠定了现代化学的基础，这是一项让他永垂史册的成就。

门捷列夫善于从表面现象发现内在规律，他有超乎常人的洞察力，是一个纯粹创新者，是一个绝对的天才，他能够预见最重要、最现实的科学问题，能够洞察科学存在和发展的脉搏。

恩格斯曾对门捷列夫有如下评价：

“门捷列夫不自觉地应用黑格尔的量转化为质的规律，完成了科学上的一个勋业。这个勋业可以和勒维烈计算尚未知道的行星、海王星的轨道的勋业居于同等地位。”

物质世界是可以看见的，但是神秘性往往表现在其组成元素的结构上。门捷列夫在这个方面做出了划时代的贡献——研究出了元素周期表。

正因为这个伟大发现具有重要的深远意义，所以，门捷列夫被称为“俄国科学的门神！”

目 录

艰难的求学之路

童年 [1] 上大学 [10]

中学时代 [6] 论文答辩 [22]

去国外深造

在海德堡 [29] 回国 [41]

参加国际化学会议 [38] 获得捷米多夫奖学金 [43]

著书立说

获得博士学位 [48] 化学教学改革 [54]

参加世界工业博览会 [51] 编写《化学原理》 [60]

发现元素周期律

前辈们的研究 [64] 反对迷信活动 [76]

发现元素周期表 [67] 对气体压力和气象学

周期律的被怀疑 的研究 [80]

与被承认 [74]

伟大的发现

预言被证实了 [84] 带有纪念性质的著作 [102]

主要活动 [93] 门捷列夫事件 [104]

倾心于石油事业 [99] 离开圣彼得堡大学 [107]

统一了计量标准

新型无烟火药 [112] 统一计量标准 [120]

研究关税税率 [117] 保护关税制度 [129]

晚年活动

对冶铁工业的考察 [134] 最后的著作 [140]

学术和社会活动 爱国者 [142]

五十周年 [137] 病逝 [146]



艰难的求学之路

童年


1834年2月8日，德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫出生在俄国西伯利亚的托波尔斯克市一个书香门第之家。

他的父亲伊凡·巴甫洛维奇·门捷列夫是托波尔斯克省人民中学的校长。母亲名叫玛丽娅，是个勤俭持家、吃苦耐劳又有远见卓识的不平凡的女性。

他们夫妻俩非常喜欢孩子，德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫已是他们的第17个孩子了。虽然家里已经有了一大帮孩子，但对这个小儿子的降临，夫妻俩还是高兴得不得了。

看着这个又白又胖的娃娃，夫妻俩为他起名字就费了半天的时间，最后才确定下来叫德米特里·伊凡诺维奇·门捷列夫，爱称为米佳。

老门捷列夫当年受到过良好的教育，1807



年毕业于圣彼得堡第一师范学院。毕业后被分配到托波尔斯克中学当教师，先后教过哲学、美学、政治经济学和逻辑学、俄罗斯文学。

1818年，他光荣地被任命为托波尔斯克省人民中学校长；1823年又调到萨拉托夫省立中学当校长；1827年又回到托波尔斯克中学当校长。不管任职地点怎样变化，职务总是不变的，他都快成为“职业校长”了。

这是一个喜爱孩子的家庭，十多个孩子在一起有说有笑，嬉戏玩闹；他们一起读书写作业，一起玩耍做游戏，房间里充满了孩子们愉快的笑声。孩子们给这个普普通通的家庭带来了无穷的欢乐。

但因家中只父亲一人工作挣钱，孩子们又要吃又要穿，又要上学读书，所以家中生活很困难，常常是捉襟见肘。

小米佳的降生虽然给父母带来了极大地喜悦，但同时也为这众口之家增添了烦恼。因为母亲的奶水不足，所以还需购买牛奶或奶粉来喂养小米佳，这又是一笔不小地支出。

然而，更为不幸的是，米佳出生才刚刚几个月时，父亲伊凡·巴甫洛维奇的眼睛突然失明了。

在当地的几家医院多次诊治也未见效果，



伊凡·巴甫洛维奇动身去了首都莫斯科医院,找眼科专家进行治疗。

眼科专家经过会诊后,告之,保守疗法已经不起作用了,要想恢复视力,只有动手术了。但手术费用很高。玛丽亚毫不犹豫地就同意了动手术的建议。她说:“不管花多少钱,只要能让他恢复光明,就是砸锅卖铁也是值得的。”

手术是由眼科的一流专家主刀的,手术做得非常成功,使伊凡·巴甫洛维奇双眼视力得到了一些恢复。

可是等伊凡·巴甫洛维奇·门捷列夫出院返回托波尔斯克时,他担任了多年的校长职务已被别人取代,而其他工作,由于视力的原因也无法胜任,他只好提前退休了。

家里一下子失去了经济来源,陷入了前所未有的困境。

从这时起,这个大家庭的生活重担和那些较小的孩子们的教育问题,就落到了米佳的母亲一个人身上。

米佳的母亲叫玛丽娅·德米特里耶夫娜·柯尔尼科娃。俄罗斯妇女婚后都随夫姓,所以当她们成为门捷列夫的母亲时,她们的姓是门捷列耶娃。

她出身于一个有文化的古西伯利亚家庭。她家和被流放到西伯利亚的十二月党人关系



密切。这是一位伟大的女性，对自己的17个孩子言传身教，堪称良母的楷模。

她是一位非常了不起的女性，不仅坚毅果敢，而且十分有远见。在家庭生活陷入绝境时，她没有抱怨，也没有哀叹，而是以惊人的毅力勇敢地挑起了家庭的重担，千方百计使这个家庭免于陷入贫困的境地。

老门捷列夫的退休金少得可怜，一年只有275卢布，这对于他们来讲无异于杯水车薪。微薄的退休金根本维持不了这个大家庭的生活，要想养活这一大家的人，必须寻找其他的经济来源。

望着一筹莫展的丈夫，望着一群嗷嗷待哺的孩子们，玛丽娅·德米特里耶夫娜明白，以后，这个家的全部生活重担都落在了自己的肩上，她不得不为增加收入而四处奔波。

玛丽娅·德米特里耶夫娜的哥哥瓦西里·科尔尼耶夫住在莫斯科，可他在托波尔斯克附近有一家小型玻璃厂。

因哥哥住的比较远，又忙得抽不出时间来料理这个厂子，所以，这个玻璃厂已破旧不堪，濒临倒闭了。

当瓦西里·科尔尼耶夫知道了妹妹家的窘境后，他就把这个小型玻璃厂交给了玛丽娅·德米特里耶夫娜去管理。



这个玻璃厂位于托波尔斯克 30 里地远的阿列姆将克村，门捷列夫一家也就搬到了这个村子里来。

玛丽娅起早贪黑，拼死拼活的，凭着自己的刚强和毅力，使这个濒临倒闭的小玻璃厂起死回生，恢复了生产。工厂主要生产医药用的各种玻璃制品。

玛丽娅还将工厂旁边的一块荒地开垦了出来，种上了一些农产品，用以补贴家用。如土豆、胡萝卜、茄子、黄瓜、西红柿、玉米、大萝卜……这些蔬菜足够家中食用了，这样就节省了一大笔买菜钱。玛丽娅就是这样一点一滴地处处节省，一分钱掰八瓣花。

由于母亲玛丽娅的苦心经营，这个家的生活，也渐渐地走出困境。

由于家就住在玻璃厂附近，所以小米佳时常悄悄地溜进工厂，去看工人们熔炼和加工玻璃。

工人们将熔化的玻璃吹成各种形状——要圆就圆、要长就长、要大就大、要小就小，既好看又神奇。在米佳看来，那些工人叔叔简直就像魔术师，这对喜欢思索又好动的米佳来说，有着极大的吸引力。

他真想自己也像工人叔叔那样，拿着长管伸入炉中，沾一些粘稠的热料，把它吹成一个



大玻璃球。米佳总是一边看，一边情不自禁地走到炉前，可这时便有工人叔叔走过来，将他带到安全的地方去。

在那里，米佳仍是目不转睛地看着，工人们的每一个动作，他都看得清清楚楚的。一等到工人们休息时，米佳就要围上来，请求工人叔叔教他吹制玻璃。

小米佳聪明可爱，很招人喜欢，并且还真的用心去学。所以，不长时间，他就掌握了一些吹制玻璃的技巧。

门捷列夫的童年和青年时代，就是在这里度过的。哺育他成长的是健康的劳动环境，伴他成长的是朴实的农民和工厂里的工人。童年的这种环境使他懂得热爱劳动，懂得尊重各行各业的人，也使他对工业和农业产生了浓厚的兴趣。他终生都保持了这些爱好和兴趣。

中学时代

尽管米佳是家里最年幼的，但他聪颖过人，很早就学会了读书写字。

时间过得飞快，转眼，米佳已经7岁了。父母决定让他与哥哥巴维尔一起上学，小米佳高兴极了。



刚刚7岁的小米佳立刻抓紧时间复习功课，因为他要同哥哥巴维尔一起考中学。哥俩一同复习功课，互相探讨一些有争议的问题，每天都学习到很晚才入睡。

功夫不负有心人，小米佳和哥哥巴维尔试成绩优异，双双被托波尔斯克中学录取了。

但由于门捷列夫年龄实在太小，校方提了一个条件，就是他第二年必须复读才能接收他，这意味着他得念两次一年级。门捷列夫非常不乐意，但也没有别的办法，只好同意了。就这样，年仅7岁的他成了一名中学生。

学校的生活使德米特里·伊凡诺维奇获得了极大地快乐。这里有他非常喜欢的数学、物理和地理等课程。那富有哲理的数学逻辑推理，变幻无穷的力学平衡以及大自然那优美的风光，这些都深深地吸引着他，始终让他感到新鲜有趣。

门捷列夫最最喜欢的就是大自然了。那山山水水，一草一木，对他都有着极大地吸引力。他曾同他的中学老师一起去长途旅行，他们跋山涉水，搜集了不少岩石、花卉和昆虫的标本。

旅游使门捷列夫开阔了眼界，使他获得了书本上学不到的知识，他更加热爱大自然了。

他的学习热情很高，又注重从实践中学习，他经常变换思路解决课本中的一些问题，



这为给他以后步入科学殿堂打下了坚实的基础，学习成绩自然也非常优异。

虽然以上这些科目使门捷列夫既感兴趣又爱学，但还有些课程却是让他备感憎恶与心烦，那就是拉丁文课程。

门捷列夫的中学时代始于1841年，结束于1849年。前后有八年时间。这一段时间正是沙皇尼古拉一世的反动势力最猖獗的时候。俄罗斯所有的大、中、小学校都崇尚一种不切实际的理论知识——经院哲学，没有人重视自然科学知识的教学，神学和古代语言被确定为教学体系的重点。

在当时教学都以东正教为基础，教学中充斥了独裁和民族主义的色彩，托波尔斯克中学自然也不例外。

在19世纪40年代，这里的大多数老师都是学究。他们只会教孩子们死记硬背，所谓的课业就是背诵。

门捷列夫十分讨厌这种僵化、无用的教学方式，而且一生都痛恨拉丁语和拉丁文化。

门捷列夫恨拉丁文课程，他觉得这门课程很死板，学起来没有一点意思，单词也记不住。虽然有父亲帮助辅导，但因他从心里不愿意学，所以一直不努力去学。因而，拉丁文考试成绩总是2分，甚至有时还得零分，反正拉丁语



成绩从来就没好过。

令人讨厌的拉丁文，不仅仅是门捷列夫憎恨它，其他同学与门捷列夫一样，也都非常讨厌它。

在学年结束时，门捷列夫和小伙伴来到离家不远的的一个土冈上，那里长满了密密层层野草，他们将拉丁课本立在一棵树根下，然后一齐将大小石块扔向书本。喊着：

“可恨的拉丁文，把你砸个稀巴烂。”

他们用这种方式发泄对拉丁文的憎恨。砸完了，出气了。他们高兴得又笑又唱，大喊大叫，将心中的郁闷一股脑地释放了出来。然后，他们又玩起了平时最爱玩的捉迷藏游戏。

当初家里人送他和哥哥一起上中学，是怕他一个人在家里被惯坏了，想让学校代行管理职责。

在中学里，门捷列夫表现得还是很不错的，除了拉丁文学得不好外，其他科目成绩都是不错的。不过对于师长，除了与他一起长途旅行的那位老师外，学校里只有个别老师给他留下了美好的回忆，其中有俄语老师叶尔绍夫，他写的童话《神马》广为流传，深受孩子们的喜爱。门捷列夫对他一直都很敬重，每一次提起他都感到十分亲切。

不过，门捷列夫的中学时代也并非一帆风



顺。尤其是后几年，接二连三的不幸笼罩着他，使他的生活暗淡无光。

1847年10月，他的老爸，因贫病交加，在郁闷中死去。三个月后，大姐阿波里那利亚也不幸离开了人世。

1848年6月，阿列姆将克村的玻璃厂，被一场大火毁于一旦，连仓库里的成品都被烧得一干二净。苦命的玛丽娅·德米特里耶夫娜什么也没有了，只好放弃副业，带上家人，凄凉地离开了阿列姆将克村。

大家庭解体了：成年的姐姐都出嫁了，哥哥伊凡和巴维尔到鄂木斯克去工作了。家里只剩下米佳和尚未出嫁的小姐姐丽莎。

上大学

1849年春天，15岁的门捷列夫以优异的成绩高中毕业了，母亲为幼子的聪明好学而感到无比自豪，因为像他这样小的年纪就拿到了高中毕业文凭，是很少见的。所以，母亲骄傲得不得了。

这时的门捷列夫面临着一个严峻的问题：以后做什么？对于这个问题，年轻的他并不十分上心。但他的妈妈对此却很费心思。