

五个一工程入选作品
少儿书系

无尽的追问

王淦昌 著

少儿科普系列·大科学家讲的小故事



江苏人民出版社

五个一工程入选作品
少儿书系

无尽的追问

王淦昌 著

中共中央宣传部出版局 编

少儿科普系列·大科学家讲的小故事

图书在版编目(CIP)数据

无尽的追问/王淦昌著. —南京:江苏人民出版社,
2008.5

(五个一工程入选作品·少儿书系)

ISBN 978-7-214-05118-9

I. 无... II. 王... III. 王淦昌—生平事迹—少年
读物 IV. K826.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 037351 号

书 名 无尽的追问

著 者 王淦昌

责任编辑 苏 人

装帧设计 陈 达

出版发行 凤凰出版传媒集团
凤凰出版传媒股份有限公司
江苏人民出版社

集团地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009

集团网址 <http://www.ppm.cn>

出版社地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009

出版社网址 <http://www.book-wind.com>

<http://jsrmcbs.tmall.com>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

照 排 江苏凤凰制版有限公司

印 刷 江苏凤凰扬州鑫华印刷有限公司

开 本 880毫米×1230毫米 1/32

印 张 4.625 插页 2

字 数 100千字

版 次 2008年5月第1版 2012年10月第3次印刷

标准书号 ISBN 978-7-214-05118-9

定 价 11.00元

(江苏人民出版社图书凡印装错误可向承印厂调换)



写在前面

王淦昌

每当我在马路边的空地散步,看到一群群小学生、中学生走过,一种责任感就在我的心中油然而生。少年儿童是祖国的未来,我们应该尽力多做一些工作,把工作做得更好些,为他们创造更好的生活、学习条件。

湖南少年儿童出版社准备出版《大科学家讲的小故事》丛书,要我写一本,这是为少年儿童做的一件好事,我应该应承。要说科学家,我可以算一个;要加上个“大”字,变成“大科学家”就不敢当了。我是做了一些工作,那是应该的。做科学研究工作的人,是没有什么8小时工作制的,我早晨醒来,脑子里就开始想研究工作,不断考虑一些新问题。要不断地探索,不断地追求,研究工作才能进展,科学才能发展。不过话又说回来,讲点小故事,还是可以的,因为我毕竟在人生的道路上走过了几十年,经历过许多事情,可以把我想过的、做过的、为之奋斗过的一些事情讲给小朋友们听。使我感到为难的是,我还有些研究工作要做,而写一本书可不比参加一次少年儿童的活动。一本书总得几万字吧,我实在是心有余而力不足。由于汤振华同志帮助,总算可以交卷了,完成了出版社交给的任务,但愿对小读者能



有点帮助。

最后,还要说明一点:因为写的都是过去的事情,几十年前的事情,可能有记得不准确的地方,欢迎批评指正。



目 录

写在前面·····	1
做一个像岳飞那样的人·····	1
有她一份功劳·····	6
刻苦读书的中学时代·····	9
爱上物理学·····	13
祖国在我心中·····	18
擦肩而过的一项重大发现·····	23
从山东大学到浙江大学·····	28
流亡大学·····	31
特逗的新年礼物·····	36
探索神秘的中微子·····	40
小小湄潭成了“大学城”·····	46
师生情谊·····	52
北京在召唤·····	56
一枚珍贵的纪念章·····	62
发现反西格马负超子·····	67
化名 17 年·····	75
解开原子弹之谜·····	79
茫茫戈壁上的蘑菇云·····	83
法国总统的惊讶·····	91
三次地下核试验·····	97



特殊的 X 光机	102
在所长的岗位上	109
为和平利用核能而呼吁	120
“863 计划”的提出	128
最满意的一项研究	132
后记	140



做一个像岳飞那样的人

我出生在江苏省常熟县东南的枫塘湾，那是一个只有十几户人家的小村子。我的父亲王以仁是个中医，几十年勤勤恳恳行医，刻苦钻研医术，在当地很有名气。他工作很忙，经常外出为周围村镇居民治病，常熟县城里也有一些人来请他去诊治一些疑难病，到我家来求医的人就更多了。所以，那时候我家生活比较富裕。

父亲的前妻生了三个女儿，两个女儿出嫁后，她就生病去世了。父亲为三女儿招了个女婿，三女婿到王家后就改姓王，叫王舜昌，成了王家老大。他跟父亲学医，父亲待他像亲生儿子一样。在旧社会，人们都说“不孝有三，无后为大”。父亲很希望自己能有个儿子续王家香火。后来，他又娶了邻村一位年轻姑娘，指望她能为王家生个儿子。这个年轻姑娘就是我母亲，叫宗秀宝。

母亲嫁过来几年，没有生孩子，感到很有压力，也很着急。她和父亲商量，领养了一个儿子，给他起名叫王钺昌，排行老二。说来也奇怪，过了一年多，母亲竟怀孕了。1907年阴历4月17日，她生下了王家唯一的亲生儿子，就是我。我排行老三。



这时父亲已是花甲之年，老来得子，别提多高兴了。我满月那天，他专门为我办酒席，请亲戚朋友来喝喜酒。他说母亲为王家立了功。

母亲在王家的地位提高了许多，我更是成了父亲的掌上明珠。只要有空，他总把我抱在怀里，逗我玩，和我说话。当我咿呀咿呀学语的时候，他高兴得逢人就说：“我的小儿子会跟我说话啦！”然而，好景不长，我还不满四岁，父亲就不幸病逝，永远地离开了我们。

父亲去世后，大哥继承父业，像父亲一样当医生，给病人看病；同时也做些药材生意。母亲操持全家生活。母亲读过私塾，是个有文化的妇女，很有见地，会待人处事，和邻里相处都很好。她很爱我。我小时候身体比较瘦弱，胆子也小，使她操了不少心。父亲不在了，有这样一个母亲，我感到幸福。我也爱她，常常跟在她身旁，帮她做一些事情。人们都说我像个女孩子，很乖。

外婆也喜欢我。外婆不识字，但是通情达理，肚子里装着许多故事，什么“铡美案”呀，“五鼠闹东京”呀，还有“三侠五义”、“杜十娘”、“岳飞”等，都是她听戏学来的。我总是缠着外婆给我讲故事。我从小就把外婆排在母亲后面，母亲第一好，外婆第二好。

外婆常对我说：“岳飞是南宋抗金名将。在抗击敌寇的战斗中，他屡建奇功。后来被卖国求荣的秦桧杀害。你要像岳飞那样，胸怀大志，精忠报国。”外婆的话我一直记在心里。

我6岁时，有一天，母亲把我叫到身边，对我说：“本来应该早一点让你去读书，只是你身体太弱，我怕读书累坏了你。现在你长大些了，身体也好些了，就跟先生读书去吧。明天我



领你去见先生好不好？”我早就羡慕那些在私塾读书的小朋友了，盼望自己也能和他们一样。听了母亲的话我真开心，连忙说：“好，好，明天就去读书。”

在私塾读书的有十多个孩子，先生叫龚兆林。那时候清朝已经被推翻，可他还留着一条长辫子，学生们都怕他。那天，母亲给我穿了一身新衣裳，领我到私塾，让我向先生鞠了个躬，就算入学了。

头一年，先生教我念《三字经》、《百家姓》……第二年教《论语》、《孟子》……先生念一句，就要我们自己念一句，直到会背诵。如果背不出来，就会被打手心。除了念书，我还要练写毛笔字，先学“描红”。我背书写字都很认真，所以没有挨过打，每次先生都夸我书读得很好。

我在私塾念了两年书。8岁的时候，母亲听说太仓县沙溪镇有一所新式的洋学堂，她想洋学堂一定比私塾好。看我这样聪明肯学，她想送我到洋学堂去多学点东西。可是想到沙溪镇离家有十来里路，不能每天回家，让我一个幼小的孩子一个人在外面上学，生活自理，又实在放心不下，何况路上还有土匪出没。

她到父亲灵位前祈祷，求父亲保佑我平安，这样才觉得安心一点。她去和大哥商量，大哥很赞成我到洋学堂去上学。我听到这个消息，当然高兴。可是当母亲送我到沙溪小学，把我在学校的吃住都安排好，叮嘱我一些生活上要注意的事情时，我听着听着眼泪就掉下来了。

我舍不得母亲，我从来没有离开过家、离开过母亲呀！现在母亲就要离开我，让我自己留在学校里，我心里直发慌。母亲也在流泪。我知道母亲的心，她也舍不得我，她是为了我的



前程着想啊。我暗下决心：一定要坚强，什么都不要怕，好好学习，考出好的成绩，让母亲高兴。

刚开始一段时间，我总感到不习惯，很想母亲。特别是晚上睡觉的时候，我会想母亲在家里做什么。母亲为了让我尽快习惯学校的生活，不让我每个星期日回去，只让我一个月回一次家。

每次来人接我回去时，我总嫌坐小木船走水路太慢，都是走旱路回家，这样可以早一点见到母亲。

对学校的饭菜，我觉得比家里的还好吃，和同学们在一起吃饭无拘无束很开心。特别是学校的课程，我感到很新鲜、有趣，有学不完的东西。

我是从一年级读起，国语课（就是现在的小学语文）学的内容和私塾差不多，有些课文在私塾里已经学过了，学起来比较轻松。而算术课（现在叫数学）在私塾里没有，所以学起来觉得很新鲜，我对它产生了很大的兴趣。那些算术题好像是一些有趣的游戏，我都用心去做；乘法口诀，我倒背如流。我爱上了数学。还有美术课、体育课我都喜欢。这和私塾里整天跟着先生念书、背书相比，真是有趣多了。

我在沙溪小学学习成绩一直很好。老师常常当着我的面，向大哥、母亲夸奖我聪明，学习用功、做事认真，是个好学生。我在旁边听了总是不好意思地低下头。

我在沙溪小学还参加过一次反帝反封建的游行，这也是我第一次参加爱国活动。

你们知道吗，第一次世界大战中，一些国家分成了两个大集团，一方是英国、美国等组成的协约国，另一方是德国和奥地利等组成的同盟国，大战结束，协约国战胜了同盟国。1919



年1月,在法国巴黎召开了所谓和平会议,实际上是协约国方面的英、美、法、意、日五个帝国主义国家的分赃会。中国是协约国的成员之一,也算是战胜国,照理应当把原来德国控制的山东归还给中国,可是巴黎和会却决定把德国在山东的一切特权都划给日本,而北洋军阀政府竟然准备签字同意,这不是卖国吗!

消息传到国内,全国人民都愤怒了。1919年5月4日,北京的几千名爱国学生在天安门前集会,反对巴黎和会的决定,反对军阀政府的卖国行动。他们高呼着“外争国权,内惩国贼”等口号,上街游行。在东单,怒火燃烧的学生们火烧了卖国贼曹汝霖在赵家楼的住宅。军阀政府对爱国学生进行镇压,各地的爱国学生纷纷起来声援。

五四爱国学生反帝反军阀政府的斗争,很快得到全国各地工人和人民群众的支持,罢工、罢市接连不断。小小的沙溪镇也不平静了,沙溪小学的老师们也积极行动起来,带领学生上街游行,宣传抵制日货,反对卖国贼。人们用赞许的目光看着我们。我举着小旗,走在游行队伍里,感到自豪,感到光荣。我们是在为国家兴亡呼喊、出力,所以受到大家的拥护。岳飞精忠报国,流芳百世,秦桧卖国求荣,遗臭万年,就是一个例子。我从小就想做一个像岳飞那样的人。

有她一份功劳

我虚岁 14 岁就结婚了，这在今天是不可能发生的事情，是违反婚姻法的。可是，在旧社会没有婚姻法，不讲婚姻自由，婚姻是由父母做主。不过那时 14 岁的小丈夫也不太多，那么，我为什么会那么早就结婚呢？

我读小学五年级的时候，母亲因为过度劳累，患肺病去世，这对我是一个很大的打击，好像天一下子塌下来了，我失去了依靠。当人们把母亲的棺材抬去埋葬的时候，我趴在棺材上，哭着不让人抬走，谁拉我也不离开。我不能没有母亲呀，父亲母亲都走了，我不就成了孤儿。后来是外婆过来安慰我，劝导我，我绝望地扑到外婆怀里放声大哭。

母亲去世以后，家庭的情况也有了很大变化。本来家里的事由大哥当家，可是大哥既要行医，又要做生意，在家的时间不多，二哥就成了二当家。

二哥一向认为母亲偏爱我，因而十分妒忌，这回他有了整治我的机会。二嫂很厉害，经常说些难听的话。有些人很势利，以前在母亲面前夸我，现在却不愿理睬我这个失去父母的孤儿了，甚至欺侮我。我很生气，也感到孤独。只有外婆疼爱我，每当节假日我从学校回家，外婆都来照顾我，外婆成了我



的依靠。

我14岁的时候,有一天,外婆对我说,你妈不在了,没有人照顾你,我想给你娶个媳妇,在家里可以照顾你的生活,你也算有个自己的家了。那时候,只知道男人长大了都要娶媳妇,有自己的家,不明白媳妇的真正含义是什么,我又一向听外婆的话,既然外婆做主,为了让外婆放心,我也就乖乖地应从了。

媳妇叫吴月琴,识一些字,不大会写信。她到我家来以后,在生活上确实很关心我。尽管那时候我住校,很少回家,但每次回家都能感到家的温暖。后来,我跟远房的一个表兄崔雁冰到上海浦东中学读书。在中学里我不敢暴露自己在家里有个由外婆包办的媳妇,怕同学们笑话我,也怕同学们知道了,会鼓动我反掉这种包办婚姻。我没有勇气反掉,因为这是外婆的安排。再说吴月琴对我不错,她在王家这个大家庭中勤勤恳恳,处处谨慎,和大家和睦相处,哥哥嫂嫂都喜欢她。

后来,我到北京上大学,出国留学,一门心思学习科学文化,以备将来报效祖国,也不想这个事情了。我很少顾家,她毫无怨言,一个人在乡下,带着孩子过着俭朴的生活。直到1936年,我到浙江大学任教,才把她和三个孩子从乡下接到杭州,一家人团圆。

从此以后,她一直带着孩子跟随着我。抗日战争时期,我们随着浙江大学西迁逃难,到了贵州湄潭县。虽然生活安定了,但很艰苦。她仍是一如既往,任劳任怨,承担了全部家务。

一个七口之家,全靠我一个人的收入维持生活。那时候,我虽然是一名教授,但战乱中薪水很低,物价又高,我们原来的一点积蓄和结婚时候的首饰,在杭州的时候都拿去捐献抗



日了。要把这个家料理好真是太难为她了。她既要节省开支,又要给我和孩子增加营养,所以就在我家住房后面的山坡上开荒种菜。她还养了一只羊,每天可以挤一点羊奶。

几十年来,她默默地把自己的一生都贡献给了这个家,使我能够全身心地投入到教学和科研中去,在工作中没有后顾之忧。当我们一家人团聚在一起的时候,儿女们常常这样对我说:“爸爸,你不要忘了,你科学上的所有成就,都有妈妈的一份功劳。”我总是心服口服地回答说:“知道的,妈妈(我也不自觉地随着孩子们叫妈妈了)一生辛苦了。”今年她已经93岁了,还在为这个家操劳,我很感激她。



刻苦读书的中学时代

1920年秋天，我小学毕业了。我还想继续读书，就拉着外婆，去找大哥商量。大哥知道我读书用功，成绩好，支持我继续读书。外婆就说让我跟表兄崔雁冰到上海浦东中学去读书，她说：“有表兄关照，我们也就放心了。”

动身去上海之前，大哥又叮嘱我：“目前家境不好，你在外面读书，一要节俭，不能乱花钱；二要用功读书，才不辜负家里辛苦供养你的一番心意。”大哥能让我到上海去上中学，我很领他的情。我也下决心，到中学一定好好读书，学好本领。

从我们家到上海，先要乘船，再转乘火车。这是我第一次坐火车，因为有表兄领着，所以不害怕。到了上海，乘上有轨电车，叮叮当当很好玩。这一路上，一切都感到新鲜，两只眼睛好像不够用。

到了浦东中学一看，这个学校真大！有中学还有小学。教学楼里除了教室还有实验室，校园中间是大礼堂，礼堂前面是运动场，后面是操场。操场上有游泳池、旱冰场。另外还有两个饭厅、两座学生宿舍。和沙溪小学相比，真是天壤之别！

浦东中学给我印象最深的是校门口迎面的一尊铜像。铜像大理石的基座上刻着“杨公斯盛遗像”六个大字。杨斯盛就



是这所学校的创始人。表兄给我讲了杨斯盛先生的故事。

杨先生是浦东人，从小就没有了父母，因为家里很穷，没有钱读书，13岁就到上海学做泥水匠。他聪明、勤奋，练了一身好手艺。他还讲义气，肯帮助人，在工友中很有威信，大家都信赖他。30来岁，他就承建了上海外滩的海关大楼。从这以后，他在上海就有了名气，生意从此兴旺起来。慢慢地他积蓄了一些钱。到老了，他回想起自己从小失学，没有文化，一生吃了许多苦头，就决定把积蓄的钱拿出来办学校，让贫苦的孩子也能进学校读书。

1904年，他委托黄炎培先生在他的家乡——上海浦东先建一所小学；1907年又建成中学。1908年，杨先生去世了，为了纪念他，大家捐款在校园里建了这座铜像。

我听了这个故事，非常感动，杨先生无私奉献的精神，深深地刻在了我的心间。我为自己能进这所学校读书感到庆幸，感到自豪。我也从内心感谢外婆、大哥，特别是表兄。

表兄崔雁冰是学校的教务主任兼英语教师，他领我拜见一些老师，安排我的食宿，嘱咐我要听从老师的教导，遵循校规，好好用功读书，各方面为我考虑得很周到，还叫我有困难就随时去找他。我一辈子也忘不了这份恩情。俗话说：“师傅领进门，修行在个人。”当时我就想，表兄工作很忙，我决不能给他找麻烦，自己一定要努力，取得好的成绩，为表兄增光。

杨斯盛先生不仅办起了这所学校，还为学校立下了校训，就是“勤、朴、诚”三个字。全校师生遵循这条校训，培养起良好的校风、学风。同学们勤奋好学，朴实无华。星期天除了上街买书和学习用品，很少有人到上海市区去玩耍，都在学校里读书。