

竺可桢的故事

陈久德



内 容 简 介

中外著名的科学家竺可桢，他不仅对我国气候研究有突出的贡献，而且是我国地学、天文学、生物学等部门和自然资源的综合考察及科普工作的热情组织者，同时他还是一位热心的教育家。

本书如实地写下了他献身科学事业的艰辛历程和奋发向上的伟大精神。

竺可桢的思想品德高尚，在科学研究上有着惊人的毅力。

这本书，对青少年朋友，不但能得到丰富的知识，而且在思想上也会有所收益。

文笔洗炼，故事性强，情节感人，是青少年朋友的良好课外读物。

竺可桢的故事

陈久德

山西人民出版社出版（太原并州路七号）

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：2 $\frac{5}{8}$ 字数：41千字

1980年2月第1版 1980年3月太原第1次印刷

印数：1—37,050册

书号：10088-656 定价：0.20元

目 次

五十年和五千年.....	(1)
青少年时期的竺可桢.....	(5)
难产的论文.....	(12)
振兴祖国的气象科学.....	(17)
第一朵鲜花.....	(23)
记录大自然的乐章.....	(27)
全靠热血来浇灌.....	(34)
观花问鸟看物候.....	(40)
最新的科学验证.....	(46)
梅树搬家.....	(54)
“金里淘金”.....	(61)
体坛上的活跃人物.....	(68)
最后的日记.....	(75)

五十年和五千年

少年朋友们，如果有人问你：昨天和今天比较，是冷还是暖？你会说：这好办，查一查天气预报记录就可以知道了。可是，如果问你：两千年以前同现在比较，是冷还是暖？你一定会说：这个问题太难回答了，因为两千年以前不要说天气预报，就是气温表也还没有发明，怎么比较呢？如果再问你：五千年以前同现在比较，是冷还是暖？你一定会说：这个问题根本无法回答，因为五千年前，连文字记载也没有。是啊，这个问题不要说少年朋友们，就是许多气象专家，也很难回答。但是，有一个人却能够回答。他写了一篇题为《中国近五千年来气候变迁的初步研究》的论文，出色地回答了上面的问题。论文不仅涉及到古今中外的气候变化，而且有许多精辟、独到的论述。因此，论文一发表，立刻在国内外气象界引起强烈的反响。

在国内：先是《考古学报》刊登，以后，《中国

科学》又刊登；接着，《人民日报》转载、中央人民广播电台广播、外文杂志翻译成外文向国外介绍……

在国外：美国、苏联、英国、日本……许多国家的书刊纷纷介绍、转载或长篇引用。

这篇论文大量富于创造性的劳动成果，把气候变迁问题的研究推向新高峰，为祖国争得新的荣誉，为后代留下宝贵的科学遗产。

论文的作者是谁呢？

他的名字叫竺可桢。

竺可桢是中外有名的卓越科学家。生前曾任中国科学院副院长、全国科协副主席、中国地理学会理事长、中国气象学会名誉理事长等职务。他是我国近代地理和气象学的奠基人，对中国气候、气候变迁和科学史的研究有突出的成就。他又是我国地学、天文学和生物学等很多部门、全国自然资源的综合考察以及科学普及工作的热情倡导者和组织者，同时还是一位热心的教育家。

竺可桢从二十几岁开始从事科学研究工作，他把毕生精力都无私地献给发展祖国的科学事业。伟大领袖毛主席亲自肯定和赞扬过他在科研工作中取得的成绩。敬爱的周总理很关心他的科研工作，希望他为祖国科学事业的飞速发展做出更大贡献。华国锋同志在



全国科学大会上也指出过：“对于为发展我国科学技术做出重大贡献的许多科学家，包括已故的李四光、竺可桢等同志，人民是怀着深深的敬意的。”

少年朋友们，你们一定很想了解竺可桢这位卓越科学家的不平凡的经历吧？可是，从上述的简单介绍中，你们也会想象到：竺可桢的经历是十分曲折的，他在科学上的贡献是多方面的，要做出全面的介绍是很困难的。这个矛盾怎么解决呢？

许多在竺可桢身边工作过的叔叔、阿姨、伯伯们提出这样一个建议，他们说：竺老关于《中国近五千年来气候变迁的初步研究》这篇论文发表于一九七三年，那一年正是他从事气候变迁研究工作的第五十个年头。这篇文章的写作，同他五十年来的学习、工作、科研、甚至身体锻炼都紧紧地联系在一起。如果把竺老对气候变迁问题的研究和几篇有关论文的写作视为一把钥匙，可以打开了解竺可桢的大门，看一看这位卓越科学家的光辉一生。

这倒是一个很不错的建议。下面，就按照这样一条思路，同少年朋友讲讲竺可桢的故事。

青少年时期的竺可桢

那时，唐山路矿学堂的教室里，总是静悄悄的。有一天，讲课的英国教师提了一个问题以后，头也不抬地喊道：

“一百二十七号！”

没有人应声，也没见有人站起来，教室里依然是静悄悄的。教师见无人站起来回答他的提问，于是，提高嗓门又喊了一声：

“一百二十七号！”

还是没有人站起来，这时教室里却出现了小小的骚动，好几个同学向一百二十七号——竺可桢投去了惊异不解的目光，好象在说：

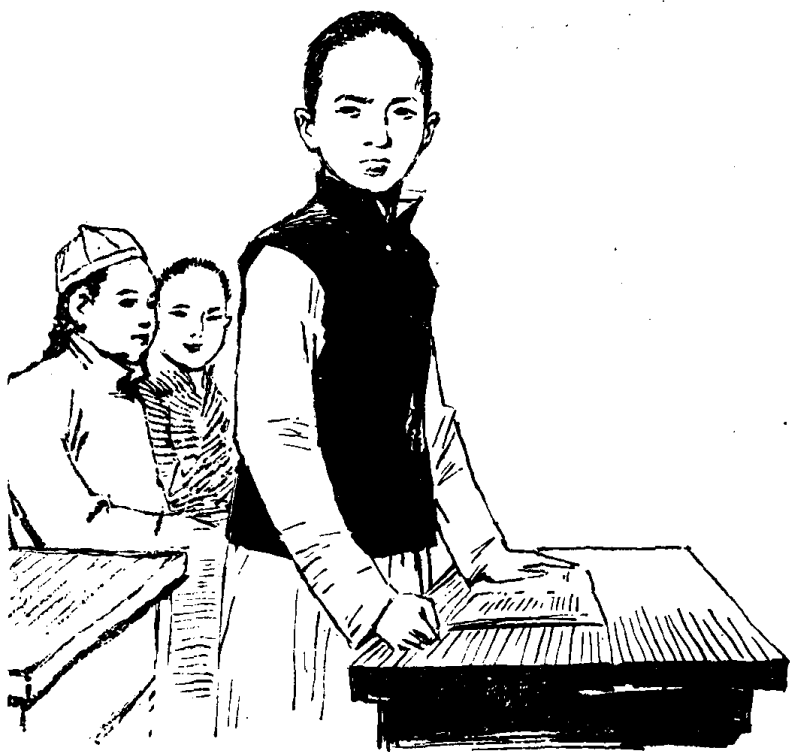
“哎，你怎么没听见呀？还不站起来回答问题？”

可是，当同学们的目光和竺可桢的目光碰到一处时，大家却发现：竺可桢的双眼好象喷火一样愤怒，周身战栗，象一头激怒的小狮。就在这时候，教师第三次吼叫：

“一百二十七号！”

显然教师感到自己的尊严，受到了严重的威胁挑战，他的声音又严厉又恼怒。可是，就在教师的喊声刚刚落地的一刹那间，竺可桢“腾！”地一下站了起来，双眼似喷火一样直视英国教师……

读到这里，也许少年朋友会认为：竺可桢一定是个不爱学习的学生，教师把难题偏偏提问到他头上，使他有些不满意。这种推断是不正确的，只要对竺可



桢的少年时期稍稍有些了解，对他的所做所为就会更加理解。

一八九〇年，竺可桢出生于浙江省绍兴县东关镇。在他刚刚三岁的时候，大人们出于逗孩子玩的心情，常常指着镇上店铺的牌匾对他说：“来，我教你几个字。”教上几遍以后，又对他说：“记住了，明天我还要考你。”过了一天，大人们再指着牌匾考问他，他竟然都能认下来，并且天真地缠着大人再教几个字。当时，他的哥哥在小学做国文教师，哥哥看出小弟弟很爱学习，便积极引导，使他较早地接受了启蒙教育。他十三岁那年，镇里不少年轻人要乘船外出参加科举考试。这一天，竺可桢突然听说，外出考试的学生，马上就要出发。听到这个消息，他急急忙忙赶回家里。进门以后，什么话也不讲，一头扎进自己的住房。他三把两把将自己的起居用具、学习用品收拾在一起，急速地往包袱里打……，家里的人感到莫名其妙，不知他要做什么，奇怪地问：

“你打包袱干什么？”

“我要去赶考！”他头也不抬地说。

亲人们明白了，可是接着哈哈大笑起来。他生气地反问：

“你们笑什么？”

“你去看看，哪里有你这样小就去赶考的呀？”

“是考学问，又不是考大小，我一定要去！”

他那由于激动而变得异常严肃的脸上，没有一丝笑容。家里的人看出，他不是闹孩子气，而是真心想去，慌了起来。阻拦的阻拦，劝说的劝说，不管别人说什么，他执意要去。正在争执不下的时候，听到门外有人高喊：

“赶考去的船要开罗——”

竺可桢一听，象一匹脱缰的小马，不顾一切地冲出家门，径直朝着码头飞奔而去。可是，当他上气不接下气地赶到岸边的时候，船已经离开码头很远了。回到家里，他又哭又闹，喊着叫着说：

“我要到大地方上学去！我要到大地方去读书！”

原来，竺可桢是想学到更多的知识，而小小的东关镇已经满足不了他日益增长的求知欲望的要求。两年以后，他怀着要学到更多知识的强烈愿望，终于离开故乡，到上海读中学。在中学里，他的上进心强，学习成绩一直很出色。中学毕业以后，他又以优异的成绩考入唐山路矿学堂。唐山路矿学堂是一座英国人办的高等学校，竺可桢的学习成绩在全班一直是遥遥领先，在教师的提问面前，他从来没有出现无言对答的情况。

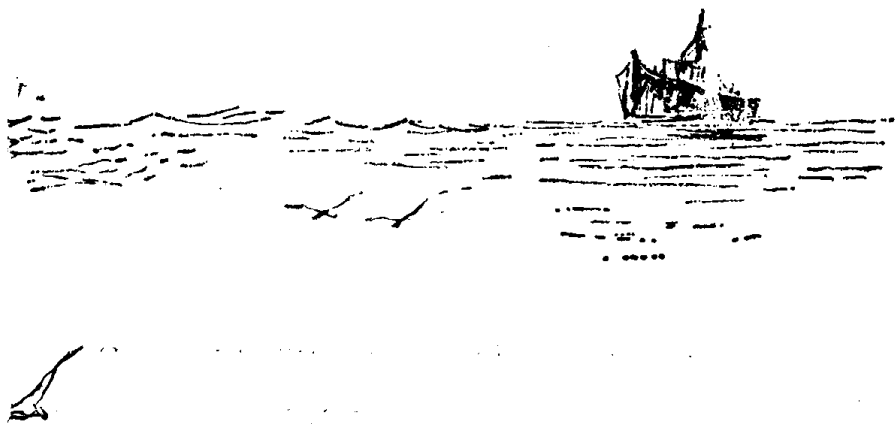
既然不是对教师的提问不满和愤怒，那又是为什

么迟迟不愿意回答问题呢？

原因就在教师提问时，只叫他的编号，而不叫他的名字。只叫学生的编号不叫学生的名字，这是唐山路矿学堂的规定。对于这项规定，竺可桢充满愤慨。他常常想：在这些英国老爷们的眼里，中国人简直不是人，倒象是没有资格叫姓名的囚犯。每次叫到一百二十七号，他都感到热血沸腾，怒发冲冠；每一次叫到一百二十七号，他都对帝国主义分子增加一分新的仇恨。正是因为这个原因，这一天英国教师连叫了三次一百二十七号，他才站起来。人是站起来了，眼睛里却炽烈地燃烧着愤怒的火焰。同学们都担心竺可桢会象一发出膛的炮弹，发射出去，其结果将不可收拾。但是，此时的竺可桢却没有这么做！他认为自己既是学生，就要有顽强的克制能力，他终于熄灭了满腔的怒火，冷静地回答了教师的提问。

竺可桢啊，竺可桢，你是要把愤怒的种子深深埋在心底，你是要把耻辱化为学习的巨大动力。你是在想：我们可爱的祖国所以倍受帝国主义的侵略的宰割，我们的父老兄弟姐妹所以倍受帝国主义的奴役、压迫，都在于我们的祖国不强大，都在于我们的祖国科学、文化太落后。要使可爱的祖国强大起来，要使父老兄弟姐妹们直起腰杆，青年人就要奋发图强，刻





苦地、顽强地学习科学文化知识。这是自己的首要任务。

在这种坚定信念的支配下，竺可桢在唐山路矿学堂学习五年，年年考试都是第一名。一九一〇年，他又考取了赴美留学的公费生。这一年丹桂飘香的时节，他同七十名风华正茂的男女同学，远涉重洋，奔赴美国留学。

难产的论文

竺可桢来到美国，最初考入伊利诺斯大学农学院学习农业。他有一个想法：中国是个农业国，万事应以农为本。三年后他毕业了。这时候他产生一个新的想法，希望尽可能多学习一些现代科学文化知识，以便回国后为发展祖国的科学事业，做出更大的贡献。

当时，随着现代科学技术的发展，气象学获得了突飞猛进的发展。而气象学在中国还是一块空白。为了回国以后填补这块空白，他又考入哈佛大学研究院地学系，学习气象学。

年轻的竺可桢，就象一个万能钻头，深入到哪个领域，都能深深地钻进去，并且很快就能取得研究成果。当他还是地学系的一名学员时，他已开始在美国的气象、地理刊物上和中国留学生创办的《科学》月刊上发表学术论文了。他的第一篇学术论文：《中国之雨量及风暴说》，是他读地学系三年级的时候写成的。说起这篇论文，真可以算是一篇难产的论文。

既然是很快就能取得研究成果，怎么又是难产呢？要解开这个疑点，又不能不说到中国反动政府的腐败与落后。

少年朋友们都知道，气象科学的研究正如其他科研工作一样，不是科研工作者关起门来，依靠自己的苦思冥想而开展的，它是建立在长期的、大量的气象观测基础上的。这些气象观测结果，有的要靠科学工作者通过自己的劳动取得，有的要靠其他人的观测取得。尽管竺可桢勤奋博学，有为国争光的坚定决心，他在开展气象科学研究工作中，也不能离开气象观测纪录。

竺可桢决定研究中国的雨量和风暴问题，从始至终都有这样一个困难：气象观测纪录奇缺！

中国有几千公里的漫长海岸线，每年都要有几十次风暴袭击。为了保证沿海船舶航行安全，必须有起码的气象预报。但是，自从一八四〇年鸦片战争以后，帝国主义象一群野蜂拥进中国，他们不仅控制了中国的政治、经济、文化等大权，而且连气象观测的权利也被他们窃取、垄断。到一九一六年竺可桢要研究中国风暴问题时，中国沿海的风暴预报，只能依赖建在上海法国租界的徐家汇气象台提供。

说到雨量的记录，同样如此。历史曾经记载：中

国是世界上测量雨量最早的国家，早在公元十五世纪，我国古代气象工作者发明的测雨器就传到了朝鲜。可是，到了二十世纪初，这种领先的地位不仅被反动透顶的清朝政府、军阀政府丢掉，而且中国的雨量情况，反而要由外国帝国主义在中国的气象台提供。这真是历史的大倒退。

少年朋友们一定都知道：帝国主义在中国建立气象

台，绝不是想帮助发展中国的气象事业，那些气象站都是为他们侵略中国服务的。这样，气象台的分布就很不平衡，统计数字也相当不系统、不完整。就是

