



改变世界的一粒种子

记杂交水稻之父袁隆平

Gaibian Shijie de Yili Zhongzi

席德强 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

改变世界的一粒种子

——记杂交水稻之父袁隆平

席德强 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

改变世界的一粒种子：记杂交水稻之父袁隆平/席德强编著. —北京：北京大学出版社，2015. 9

ISBN 978-7-301-26286-3

I. ①改… II. ①席… III. ①袁隆平—生平事迹 IV. ①K826.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 211881 号

书 名	改变世界的一粒种子——记杂交水稻之父袁隆平
著作责任者	席德强 编著
责任编辑	黄 炜
标准书号	ISBN 978-7-301-26286-3
出版发行	北京大学出版社
地 址	北京市海淀区成府路 205 号 100871
网 址	http://www.pup.cn 新浪微博：@北京大学出版社
电子信箱	zpup@pup.cn
电 话	邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752021
印 刷 者	北京大学印刷厂
经 销 者	新华书店
	880 毫米 × 1230 毫米 A5 4.75 印张 98.7 千字
	2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷
定 价	19.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370



袁隆平院士在稻田



与国外同行探讨育种问题



用显微镜观察花粉



指导学生进行科研



为国际学员讲课



在菲律宾推广杂交稻



业余时间下象棋



下班后与青年人打排球

序 言

按照教育部 2011 年制定的《义务教育课程标准》，中小学课程由三部分构成：国家课程占 78%，地方课程占 10%，校本课程占 12%。校本课程既与国家课程、地方课程紧密结合，又可以根据学校和学生特点与需要进行适度调整，使课程资源既有统一的标准，又能兼顾不同地区的自然条件、风土人情和教育环境。

如何开发校本课程？设置哪些校本课程？编写什么样的校本教材？是各个中小学校必需考虑的问题。校本教材是顺利开设校本课程的保证与促进。对校本教材的编写，既要考虑当地的教育特色，又要与国家课程标准契合；既要弘扬学校的办学宗旨，又要考虑学生对内容的接受程度。

目前，全国各地区的校本教材建设方兴未艾，从我了解情况看，大体分为三类：一、历史题材类，如地方史、校史等；二、科学史类，如物理学史、化学史、生命科学史等；三、科学家的故事类，如本书。

《改变世界的一粒种子》是内蒙古赤峰市田家炳中学的校本教材。这本书不同于市场上常见的人物传记，它以一名中学教师的眼光，从教育学生的角度出发，精彩地描述了袁隆平先生的科研之路。全书以杂交水稻的研究过程为主线铺开，从挑战传统理论到



提出杂交水稻培育方略,从克服重重困难到三系配套成功,从三系法到两系法,从在国内推广到造福世界人民。这本书的写作内容注重对学生的启迪,注重培养学生的创新思维和不怕困难、不怕挫折、勇往直前的精神。

袁隆平先生是当代著名科学家,他用一粒种子改变了世界。我们很多人只看到了他头顶上的光环,却很少有人注意到他背后的艰辛。这本书就是想告诉孩子们,袁隆平先生的成功不是偶然的,他付出的劳动是常人无法想象的,他取得今天的成就是长期艰苦努力的结果。通过袁隆平先生的事迹,我们还可以让孩子明白兴趣的重要性。兴趣是最好的老师。知之者不如好之者,好之者不如乐之者。袁隆平先生常年在农田里风吹日晒却从不感到辛苦,在研究道路上历经重重坎坷却始终无怨无悔,是因为他在做自己喜欢做的事情。研究杂交水稻是他的人生乐趣,在研究过程中他享受到了精神的愉悦,找到了人生的价值。

我想,如果孩子们阅读本书,能够从此对自然科学产生兴趣,学会一些科学研究的基本方法,体会到科学研究的苦与乐,对以后做人、做事、做学问有所帮助,那么作者出版本书的目的就基本达到了。

中国科学院院士
北京师范大学原校长 王梓坤

目 录

第一章 追梦人生	(2)
一、选择什么样的职业最好?	(2)
二、用一生做好一件事	(5)
三、育种工作的过去与现在	(8)
第二章 求学之路	(17)
一、家世与童年	(17)
二、善于思考的学生	(19)
三、全面发展的学生	(22)
四、选择农学	(24)
五、丰富多彩的大学生活	(25)
第三章 曲折的科研之路	(30)
一、敬业的老师	(30)
二、不迷信权威的研究者	(32)
三、接触杂交稻	(36)
第四章 用一生做好一件事	(44)
一、心中有梦	(44)
二、山重水复	(47)
三、柳暗花明	(50)



四、初现曙光	(54)
五、知难而上	(58)
六、豁然开朗	(61)
七、百折不挠	(65)
八、殚精竭虑	(70)
九、再创辉煌	(75)
十、百尺竿头	(86)
十一、谁来养活中国	(90)
第五章 辉煌的成就,做人的楷模	(95)
一、当不当官,是个问题	(95)
二、桃李不言,下自成蹊	(100)
三、设奖励基金,养育后昆	(114)
四、“杂交水稻之父”殊荣的由来	(117)
五、让杂交水稻走向世界	(120)
六、当选两国院士	(122)
七、成立隆平高科	(125)
八、名标星座	(131)
九、泽被神州	(132)
十、连获 15 次国际大奖	(134)
附录 袁隆平院士主要著作、学术论文	(138)
主要参考文献	(140)
后记	(141)



2004 年度 CCTV“感动中国”给袁隆平的颁奖词是：

他是一位真正的耕耘者。当他还是一个乡村教师的时候，已经具有颠覆世界权威的胆识；当他名满天下的时候，却仍然只是专注于田畴，淡泊名利，一介农夫，播撒智慧，收获富足。他毕生的梦想，就是让所有的人远离饥饿。喜看稻菽千重浪，最是风流袁隆平。

第一章 追梦人生

一、选择什么样的职业最好？

一个人选择什么职业最有利于自身的发展？选择什么职业让自己对社会的贡献度最大？这应该是自古以来人们在成长过程中都要考虑的问题。

我国古代有“学而优则仕”的观念。认为一个读书人出人头地的做法就是去当官。可是，有些人不走这条路却照样能名垂青史。在我国东汉时期的天文学家张衡（18—139）和南北朝时期的数学家祖冲之（429—500）生活的年代，自然科学研究被视为旁枝末技，是上流社会的人士不屑于从事的行业。所以当时多数家长不会让孩子选择这些方向作为一生的事业。可是在我们今天看来，靠读书博取功名的人又有多少能赶上这两位科学家对人类的贡献呢？

许多外国科学家年少时的志向也曾不被父母看好。例如，英国博物学家、进化论的奠基人达尔文（1809—1882）在小学时学习成绩一般，在老师的眼里，他是个不务正业的学生。他不喜欢坐在教室里学习，一有空闲就到野外去。那些欢唱的鸟儿、翩翩起舞的蝴蝶、鲜艳迷人的花草都能让他停下脚步。他热衷于采集标本、观

察鸟兽虫鱼的活动。达尔文从小就有很强的搜集欲望。各种矿物、鸟蛋、昆虫、植物的根、茎、叶等都是他喜欢搜集的对象，他还喜欢将这些东西分门别类地放在他的标本室——一间空屋子里。这些爱好在别人眼里都是没用的，却是他以后的事业的奠基石。1825年，父亲送达尔文到爱丁堡大学学医，但他对医学不感兴趣，业余时间都用在搜集标本、研究生物上了。后来，父亲又送他到剑桥大学去学习神学，希望他将来成为一位受人尊敬的牧师。可达尔文对神学也没有多大兴趣，课余时间仍在研究生物学。最终，达尔文还是将生物学作为自己的研究方向，以博物学者的身份登上“贝格尔”号进行全球旅行。在1859年，他出版了轰动世界的巨著《物种起源》，提出了科学系统的生物进化理论。

梳理古今中外的科学家成功历程，我们都可以发现兴趣的作用。本书的主人公——我国当代著名的农学家袁隆平其实是一个地道的城里人，但他却选择农业作为自己的事业，这是为什么呢？

1930年9月，袁隆平出生于北平（即现在的北京）。他的童年及青少年时代主要是在武汉和重庆度过的。我们知道，在袁隆平的青少年时期，正是20世纪四五十年代，中国青年掀起了“工业救国”的热潮。对于袁隆平这样一个生长在大城市，并自小就接受正规学校教育的人来说，在当时工业救国的普遍思潮下选择农业作为自己毕生从事的事业，实在是出人意料。

梳理袁隆平的成功之路，我们都会有一个疑问：是什么力量使他如此义无反顾地选择农业作为自己奋斗一生的事业？是什么力量使他在面对一个接一个的难题的时候依然百折不挠？是什么力



量使他在各方面的重重阻力面前毫不退缩？

谁也不会想到，袁隆平成为当今世界的知名农业科学家，最初的动力却源于儿时的一个美丽梦想。他说：“我学农其实源于一次偶然的事件，读小学时老师组织了一次郊游。老师带我们去参观一个私人园艺场，当我看到红红的桃子挂在枝头，紫红的葡萄一串一串地垂在架上，整个园艺场花红柳绿，一派丰收美丽的景象；巧的是，当时正在上演卓别林的电影《摩登时代》，影片里的主人公对城里的生活感到厌倦，只有在梦里回到乡下美丽的田园生活时，他才会感到快乐。电影里的镜头和眼前的景象叠加起来，我觉得田园确实太美了。当时就想，等我长大以后要是学农就美了，如果老师那时带我们去真正的农村看看，知道当时的农村生活又苦又穷又脏，那我一定不会去学农了。”

袁隆平觉得园艺场美，从而使他对农业产生了强烈的兴趣，而兴趣才是最好的老师，做有兴趣的事情即使花了再多的时间，投入了再多的精力，都不会觉得累，更不会觉得枯燥。儿时的参观让袁隆平选择农学作为自己的大学专业。在后来的学习和科研过程中，他找到了研究杂交水稻的职业乐趣，发现了农学的美，所以他才能一辈子无怨无悔地从事这个艰苦的工作。子曰：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”说的就是这个道理。

在参加工作之后袁隆平专心研究杂交水稻，不仅改变了他自己一生的命运，也在某种程度上改变了13亿中国人的命运，还为世界粮食安全作出了突出贡献。“他如果不在家，就一定在实验田；如果不在实验田，就一定在去实验田的路上。”这就是袁隆平的真

实写照。

从上述几个小故事我们可以看出,一个人如果能结合自己的性格特点,从自己感兴趣的学科入手,寻找适合自己的职业方向,让兴趣与梦想结合。既能享受到职业乐趣带来的精神愉悦,又能藉此实现自己的人生价值。这应该是选择职业的最好标准了。

二、用一生做好一件事

——为了人类远离饥饿

纵观人类的发展历史,饥饿始终与人类寸步不离。联合国粮食及农业组织(FAO)指出,目前世界上还有 8.52 亿人处于饥饿状态,这个数字比整个欧洲的人口数还要多。每年约 500 多万儿童因饥饿和营养不良而夭折,有 900 万人死于饥饿或饥饿引起的疾病。我国目前还有 2000 万~4000 万人吃不饱饭。普通的一日三餐对这些长期饥饿的人来说,依然是一种可望而不可即的奢侈。所以联合国将每年的 10 月 16 日作为世界粮食日。

中国自古以来就是一个人口众多、生存压力很大的国家。她现在的人口约为世界人口的 1/5。可利用的耕地却只有世界的 7%,要使这么多的人口在这么有限的资源下摆脱饥饿的威胁,可真不是一件容易的事情。在中国的古代典籍中,关于饥饿的记载非常多:

——《诗经·大雅》曾经这样悲哀地吟道:“何辜今之人!天降丧乱,饥馑荐臻。”其中,“饥馑荐臻”为“饥饿接连而至”之意。可



见，饥饿在当时发生得多么频繁！

——清朝出版的《履园丛话》有这样的记载：“迨父歿未几，适当明季，蝗旱不登，饿殍载道，而齐鲁幽燕之区为尤甚。”虽然，中国历史上关于因饥饿而死亡的人口统计不是十分详细，但是，用“饿殍载道”来形容，已经足以反映当时的惨状了。

20 世纪 60 年代初期，世界人口中 50% 属于饥饿人口。在中国，由于连年的自然灾害，一场全国范围的饥荒持续了三年之久，从城市到农村，多数人都处于吃不饱的状态。袁隆平作为老师，在自己也饿得走不动路的情况下，却把分给自己的一份萝卜给了饥饿的学生。看到一个学生因为饥饿而一顿吃光一盆萝卜的时候，他感到非常痛心。在黔阳县的硃州公社秀建大队支农时，看到种田的农民挨饥受饿，他更是难过得要命。生产队长老向曾对他说：“袁老师，听说你正在搞让水稻高产的科学试验，如果你能研究出亩产 800 斤、1000 斤的新稻种，那该多好啊！那样我们就不会再有饥荒了，老百姓的苦日子也就到头了。”老队长的话唤醒了袁隆平作为农业科技人员的科研之梦，也使他的责任心得到很大的提升。他决心研究出一种高产水稻，让老百姓能够吃饱饭，并以此作为自己事业上的奋斗目标。

在接受记者采访时，他说：“在 1959 年到 1961 年的三年困难时期，我看到很多人都因为饥饿而全身浮肿，有的人甚至饿死在路边、田坎上。当时我们这些老师也被下放锻炼，在村里的集体食堂里，我们吃的菜是猪都不愿意吃的红薯藤，饭是用水蒸了两次的双蒸饭，饭粒儿看起来很大，吃下去一会儿就饿了，当时整天想的就