

高等农业院校



大学生 学习指导

王广忠 马传普 主编



中国农业出版社

高等农业院校大学生

学习指导

王广忠 马传普 主编

中 国 农 业 出 版 社

高等农业院校大学生学习指导

王广忠 马传普 主编

* * *

责任编辑 张本云

中国农业出版社出版(北京市朝阳区农展馆北路2号)
新华书店北京发行所发行 北京通县曙光印刷厂印刷

850×1168mm32开本 13印张 326千字

1996年5月第1版 1996年5月北京第1次印刷

印数 1—5000册 定价 14.50元

ISBN 7-109-04376-2/G·256

全面发展
立德树人
成才

浩然
五九六一



六

内 容 提 要

这本书是针对农科大学生入学后，在全学程中如何遵循成才规律，安排好学习与生活，把自己培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者和接班人而编写的专著。全书共分 29 个专题，理论联系实际，内容丰富、新颖，包括了对农业与农业现代化的论述，国家对农业专门人才的需求，农业专门人才应具备的思想道德素质、文化素质、业务素质、身心素质以及达到目标的手段、方法与措施，农科大学生继续深造或择业途径与方向等。一题一解，指明方向，提供措施，具有较强的指导性、实用性和可操作性。是农科大学生科学、有序安排学习生活，健康成长的必读课本，也是教师和管理干部教书育人、管理育人的重要参考著作。

主 编 王广忠 马传普

副主编 刘 艳 李秉杰 张茂仁

前　　言

据我们统计，目前进入高等农业院校学习的大学生，多数是来自于应届高中毕业生。从高中进入大学，无疑这是一个重要转折，即使是一些有实践经验的社会青年进入大学学习，也是到了一个新天地。他们如何适应大学的环境，缩短适应期，如何主动、有序地开始大学学习与生活，顺利度过大学的全学程，把自己培养和锻炼成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者和接班人，这是摆在每位大学生面前的重要课题。

为了帮助和引导大学生们健康地成长，我们先后承接了农业部下达的“农科大学生内趋力的动态变化与导向”和“农科大学生成才基础”研究课题，在研究基础上由主编、副主编共同策划，统一拟定了本书的编写大纲，然后又组织了有丰富教学、科研和管理经验的教授、专家及管理干部，分工合作，共同编写了这本《高等农业院校大学生学习指导》专著。参加编写的人员有：王广忠（前言，1、2单元），鞠思功、张永明、哈敏（3、4单元），于长志（5、6单元），刘艳（7、8单元），郭明顺（9、20单元），李露萍、郑湘志（10单元），李国杰（11、19单元），马传普（12、17单元），杨思尧（13、24单元），朱荣华（14单元），李秉杰（15单元），张艳（16单元），武国栋（18单元），周继新、李兴德（21单元），陈宝瑢（22单元），孙玉清、房德纯、呼汉卫（23单元），刘长江、雷泓泥（25单元），孙新生（26单元），邓淑芬、于永双（27单元），李永建（28单元），张茂仁（29单元）。各单元书稿由王广忠教授、马传普副教授汇总、修改、统纂和终审、定稿。该书分29个专题，从理论到实践，生动、具体地介绍了农科

大学生成才的环境、成才的目标、成才的途径和具体的学习方法、学习手段以及深造、择业等翔实的材料。这本书可以作为农科大学生在校生活、学习的自修读物；同时，也可以作为农业院校广大教师、干部和管理人员进行科学育人的指南。

这本书虽然分专题独立成章，但相互衔接，互相补充、呼应，涉猎了大学生全学程的各种应知应会的知识和领域，具有一定的理论性和较强的针对性、实用性，是集体智慧的结晶。本书在编写过程中吸纳和参考了其他有关同志的研究成果与资料，得到了农业部教育司综合处、高教处和沈阳农业大学有关单位领导的关怀与支持，农业部洪绂曾副部长在百忙中审阅书稿并为本书题词，在此一并表示由衷地谢意！

编写《高等农业院校大学生学习指导》专著，这是我们的初次尝试，由于水平有限，难免有不妥之处，敬请批评、指正。

编 者

1995年12月

目 录

未来农业走向与农业教育	1
一、农业的概说	1
二、我国农业的形势和任务	6
三、未来农业的走向与农业现代化道路	11
四、农业现代化对科技人才的需求	17
高等农业本科教育的培养目标和基本规格	24
一、高等农业教育的任务和总的培养目标 与基本规格	24
二、高等农业教育的专业类型与专业设置	27
三、各类型分专业本科的具体业务培养目标 和业务规格要求	28
大学学习与科学世界观形成	62
一、我国的教育方针	62
二、树立坚定正确的政治方向	64
三、马克思主义基本原理与科学体系的学习	68
四、学会运用辩证唯物主义的观点和方法 认识与解决问题	69
大学学习与品德修养	74
一、大学生的品德修养	74
二、培养乐观进取的人生态度	75
三、树立良好的农业科技道德	77
四、讲究文明礼貌	78
五、遵纪守法	79

大学学习与合理知识结构的建立	81
一、知识结构及其特征	81
二、大学生学习与知识结构关系	83
三、怎样建立合理的知识结构	85
四、农科大学生应具备的知识素养	87
大学学习与智力发展	88
一、智力及其结构	88
二、大学生智力的发展	89
三、大学生思维力的发展	91
四、大学生观察力的发展	99
五、大学生注意力的发展	102
六、大学生记忆力的发展	105
七、大学生想象力的发展	110
大学学习与能力培养	114
一、能力及其与知识、智力的关系	114
二、农科大学生的能力结构	115
三、大学阶段的能力培养	116
四、独立获取知识的能力培养	119
五、分析问题和解决问题能力的培养	120
六、操作能力的培养	121
七、组织协调能力的培养	122
大学学习与非智力因素	124
一、什么是非智力因素	124
二、非智力因素在大学学习中的功能	126
三、具有社会责任感的学习动机	128
四、良好而稳定的兴趣	130
五、积极肯定的情感	131
六、坚强的意志	132
大学学习与校园文化环境	135

一、大学校园文化的概念及特征	135
二、校园文化的层次	137
三、校园文化的内容与活动途径	139
四、校园文化的功能与作用	140
五、组织校园文化活动的方法和原则	143
大学学习与人际环境	145
一、人际关系概说	145
二、大学人际环境的特征	146
三、学生与教师	147
四、学生与辅导员	149
五、学生与学生	151
六、学生与服务人员	154
七、创造良好的校园人际环境	155
农业院校课程结构与设置	157
一、课程结构与设置的基本原则与分类方法	157
二、公共课	159
三、基础课和专业基础课	162
四、专业课	164
五、选修课	166
六、学习各类课程应正确处理好的几个关系	166
农科教学特点	170
一、农科教学基本要素特点	171
二、农科教学的专业思想性	173
三、农科教学的实践性	174
四、农科教学的探究性	175
五、农科教学的灵活性	176
六、农科教学的综合性	177
大学学习方法	179
一、现代农业科学及其特点	179

二、大学生学习的基本特点	180
三、积累知识与发展智能相结合	182
四、理论学习与实验、实习相结合	184
五、教材学习与阅读参考资料相结合	187
六、教师讲授与课后自习相结合	189
七、校内学习与社会实践相结合	190
课堂学习	193
一、大学教师的讲课特点	193
二、课前预习	194
三、怎样提高听课效率	195
四、怎样记笔记	197
五、合理使用教科书	198
六、学好绪论课的意义	199
七、课堂讨论	200
八、习题课与课后作业	202
九、参考书的利用	204
实验课学习	208
一、实验课的目的、意义	208
二、实验课的类型	209
三、实验室分类	210
四、预习实验指导书	211
五、操作过程中应注意的几个问题	212
六、遵守实验规则	213
七、电子计算机中心介绍	214
八、中心实验室介绍	215
大学生的自学	218
一、大学生活的时间运筹	218
二、自学的内容和方法	221
三、自学的环境	226

四、培养提高自学能力	229
大学考试	231
一、大学考试特点	231
二、抓住考试这个机会	232
三、怎样考出好成绩	233
四、总复习阶段的学习	234
五、大学常见的考试方式	236
六、评分标准和成绩分级	237
课程实习与课程论文（课程设计）	239
一、课程实习、论文（设计）的目的与意义	239
二、课程实习的内容与方法	240
三、课程实习中的学习	240
四、课程论文的选题	241
五、课程论文的写作方法	242
生产实习与毕业论文	246
一、生产实习的目的	246
二、生产实习点的选择与实习方式	247
三、生产实习计划与大纲的制定	251
四、提高学生生产实习效果	252
五、生产实习总结	253
六、毕业论文选题及实施步骤	254
七、毕业论文的写作	257
八、毕业论文（设计）答辩	260
九、毕业论文（设计）成绩的评定	262
社会实践与调查报告的写作	264
一、社会实践活动的意义和作用	264
二、社会实践活动的内容和形式	266
三、社会调查的主要方法	267
四、调查报告的写作	270

大学生的科学研究	274
一、高等学校科学的研究的基本任务	274
三、科学的研究的分类	276
三、大学生参加科学的研究的意义	277
四、科学的研究的选题原则	278
五、科学的研究的具体实施	281
六、科技论文写作	284
七、科研活动中需要注意的几个问题	287
图书馆利用	290
一、大学图书馆	290
二、馆藏文献与图书分类	291
三、图书馆目录	296
四、参考工具书及其使用法	300
五、农业文献检索	304
六、图书馆的读者服务	310
现代化教学工具的利用	313
一、电子计算机	313
二、电子显微镜	316
三、语言实验室	318
计算机学习	322
一、计算机在农业中的应用	322
二、对非计算机专业学生的一般要求	324
三、学习计算机知识的途径和方法	326
外语学习	332
一、外语学习的地位和作用	332
二、外语学习的一般要求	333
三、外语学习的基本方法	334
四、大学英语四级考试 (CET—4) 简介	340
五、如何通过四级考试	345

大学生体育	360
一、高校体育的重要地位	360
二、普通高校体育的特点	361
三、高校体育的组织形式、基本内容及要求	362
报考研究生准备	368
一、硕士学位研究生的培养目标	368
二、报考攻读硕士学位研究生的基本要求	369
三、报考专业、研究方向及导师的选择	370
四、报名和考试	371
五、考核	374
六、考前复习	374
七、考研的具体事宜说明	376
八、有关名词注释	377
出国留学	380
一、出国留学的目的及其意义	380
二、留学类别及派出方式	381
三、留学准备	382
四、办理出国手续	385
五、出国后的联系	386
职业选择	387
一、近期内国家关于大学毕业生就业的有关政策	387
二、农科大学生的职业方向	388
三、如何获得职业信息	391
四、制定切实的求职目标	392
五、择业前的准备	393
六、择业的基本方法	395
七、求职技巧	396
八、毕业生报到时应注意的几个问题	398
主要参考文献	400

未来农业走向与农业教育

当同学们走进农业院校大雅之堂的时候，你可知道什么是农业吗？农业在人类生活中居于何等地位，又怎样向前发展呢？你作为农业大学生的一员，准备怎样投入未来农业现代化建设的大潮之中呢？本节笔墨渴望将你带进变革大自然、从事人类最壮丽的“绿洲工程”建设的大门。

一、农业的概说

（一）农业的涵义

“农业”两个字，人们并不陌生，但若给它下个确切的定义并不是每个人都能说清楚的，同学们也不会例外。农业的发生至今已有上万年的历史，在我国早在甲骨文里就有“农（犧）”字的踪迹，后来在《汉书》中“农业”一词即已普遍使用，并对农业作了定义性的解释，《汉书·食货志》中说：“辟土殖谷曰农”。“辟土”是指耕作，“殖谷”是指栽培。综合起来即是作物种植业。按现在的理解，农业就是利用土壤和太阳的能量，通过生物转化，生产人类需要的食物、工业原料和生物能源；又通过生物本身的存在，改造自然，创造一个人类和生物本身生存所需要的环境。但是，随着实验科学在农业中的建立，对农业的这种定义又显得不够完善，还应该在利用生物机能的同时，加入人工控制的因素。因而，对农业比较科学的定义是：农业是人类通过社会生产劳动，利用自然环境提供的条件，促进和控制生物体（植物、动物、微生物）的生命活动过程，来取得人类社会所需要的产品的生产部门。

农业包括的部门，传统概念认为，包括种植业和畜牧业，一般称作“产中”农业。目前世界经济发达国家，把为农业提供生产资料的“产前”部门和农产品加工、贮藏、运输、销售的农业“产后”部门也包括在农业范畴内，形成了农、工、商一体化的农业关联产业。在我国，随着生产的发展和科学技术的进步，特别是近15年来改革开放的新形势和社会主义市场经济体制的建立，极大的推动了农业生产的发展，农业的传统概念在我国也已被突破，农业的部门在横向不仅包括种植业、畜牧业，还包括林业、渔业、虫业（养蜂、养蚕等）、副业和农村的其它产业；在纵向，同样把产前、产中、产后农业联系起来，构成了农村大农业生产的综合体。

从系统观点出发，农业作为一个社会生产系统，上述部门还不是农业的全部，农业行政部门、农业科学的研究和农业教育系统，也都应该纳入到农业的范畴。农业行政部门通过政策、法规、计划、监督，进行宏观调控；农业科研部门通过理论与应用技术研究，不断提供、开发、推广新技术、新成果、新产品，为农业服务；农业教育部门通过人才培养、农业技术培训，不断为农业部门输送不同层次、不同类型的农业专门人才，保证农业生产沿着科学轨道向前发展。

综上所述，农业既是一个从事生物再生产的生态系统，又是从事产品与商品再生产的经济系统，又与行政、科研、教育构成了一个农业社会系统，目标是通过人类的协调活动，取得符合人类生存的必需产品。

（二）农业的整体结构

农业是由哪些部分构成的，其间又如何联结起来，这就是农业的结构。如农业基础结构——研究包括文化、教育、卫生、交通在内的农业基础设施的建设。农业生产结构——研究农、林、牧、副、渔各生产部门的关系。农业的产业结构——研究农业生产的产前、产中、产后的关系。农业区域结构——研究地区差异，划