

大学生 深造与成才 必读

主编

马文祥

陈晓阳

陈建国

石油大学出版社

大学生深造与成才必读

马文祥 陈晓阳 陈建国 主编

石油大学出版社

大学生深造与成才必读

马文祥 陈晓阳 陈建国 主编

*

石油大学出版社出版发行

(山东省东营市)

新华书店经销

曲阜师范大学印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 8.75 印张 220 千字

1998 年 4 月第 2 版 1998 年 4 月第 2 次印刷

印数 6801—10900 册

ISBN 7-5636-1097-9/G·82

定价:11.50 元

前 言

为了适应我国改革开放和现代化建设的需要,培养新世纪人才,我们编写了《大学生深造与成才必读》一书。

本书从大学生的实际出发,针对大学生在成才道路上将会遇到的种种问题,加以正确指导。帮助大学生在人生旅途中,选好位置,把住方向,使之成为国家的有用之才、栋梁之才。

全国 10 所高等院校参加了本书的编写工作,这些院校是:曲阜师范大学、山东医科大学、无锡轻工大学、青岛建筑工程学院、浙江海洋学院、郑州粮食学院、宁夏工学院、新乡医学院、漳州师范学院和南阳师范高等专科学校。

本书第一章由李金英、孟勇撰稿,第二章由陈晓阳、王金文撰稿,第三章由方志华、沙未来撰稿,第四章由符惠明、于德宁撰稿,第五章由杨向荣、孙金瑞撰稿,第六章由陈建国、朱立峰撰稿,第七章由李兵宽、孟勇撰稿,第八章由苗沛兴、孙金瑞撰稿,第九章由马文祥、陈建国、李勇撰稿,第十章由杨守存、刘革生撰稿,附录部分由马文祥、王秋生撰稿。全书框架设计、统稿和审稿等,均由马文祥负责。

本书在编写过程中,得到了各参编单位领导的热情关怀和大力支持,并从有关参考文献中受到很大教益,在此一并致谢。

由于作者水平所限,书中难免出现某些不当之处,甚至错误,诚恳地希望读者予以批评指正。

编 者

1998 年 3 月

目 录

第一章 大学生成才之路	1
一、立志	1
二、成才因素	2
三、成才的基本规律	5
四、自我认识	8
五、选定目标,锐意进取.....	9
六、培养能力.....	10
七、投身社会实践.....	13
八、自我控制.....	14
第二章 大学生学习方法概要	15
一、当代大学生的学习目标与学习观.....	15
二、大学学习的特点.....	17
三、大学生的基本学习方法.....	22
第三章 大学生常见的心理疾病与健康	40
一、神经症.....	42
二、精神病.....	45
三、人格障碍.....	46
四、性心理障碍.....	46
五、大学生心理健康的标准.....	48
六、增强对挫折的承受力,保持健康的心态	50
第四章 报考硕士生及出国留学常识	53
一、报考硕士生的有关规定.....	53
二、自费留学须知.....	54

三、公派出国留学人员的选派·····	57
四、公派出国留学人员回国休假及其配偶出国探亲·····	60
第五章 大学生成才所必须的人际交往 ·····	62
一、人际交往的作用和原则·····	62
二、人际交往的一般障碍·····	67
三、人际交往的基本方法·····	70
第六章 辩论的口才艺术与技巧 ·····	82
一、辩论中的口才艺术·····	82
二、辩论技巧·····	85
第七章 大学生应如何对待恋爱与婚姻 ·····	131
一、爱情·····	131
二、大学生的恋爱观·····	134
三、恋爱道德·····	139
四、婚姻家庭道德·····	143
第八章 毕业生就业指导 ·····	147
一、国家对人才的需要·····	148
二、毕业生就业的超前选择和准备·····	152
三、毕业生选择职业的方法·····	159
第九章 科研选题与学术论文写作入门 ·····	172
一、科研选题·····	172
二、学术论文、学位论文、科学技术报告的区别及国标·····	173
三、学术论文各部分的写作方法与要求·····	174
四、论文材料的收集与处理·····	180
五、学术论文写作技巧·····	182
六、论文和书稿校对符号及其用法·····	185
第十章 21 世纪展望 ·····	191
一、生命科学及医学·····	191
二、农业科学·····	194

三、生态环境	197
四、能源	199
五、家用电器	201
六、交通运输与通讯	205
七、未来科技总览	210
附一 国外部分著名大学简介	216
附二 中国高等学校名录	226

第一章 大学生成才之路

大学阶段是人才成长的重要阶段。在大学这个人才成长的摇篮里,有着人才成长的优越条件。立志成才的大学生,要充分利用成才的有利因素,遵循成才的客观规律,把自己培养成为社会主义建设的高级专门人才。

一、立 志

从古至今,凡能成其大事、对人类进步作出卓越贡献的人,都是有理想、有志气、有抱负的人。北宋大文学家苏东坡研究古人成才的经验,得出这样的结论:“古之立大事者,不唯有超世之才,亦必有坚韧之志。”明代学者王守仁说:“志不立,天下无可成之事。”这说明一个人如果没有志向,那他就没有明确的奋斗目标,最终就不可能成才。从这个意义上讲,立志是成才的大门。

所谓志,就是志向,是人们所确定的奋斗目标和为实现这一目标所下的决心。这个“志”集中反映着一个人的理想、追求,规定着一个人的奋斗目标、方向,它是鼓舞人们前进的巨大力量。

每个人都可以有自己的志趣,但确立志向,必须从时代的要求和社会的需要出发,把个人的志愿同祖国的前途紧密结合起来。志向一旦确立之后,就不要轻易变动,更不要这山望着那山高,见异思迁,朝秦暮楚。古人云:“志于彼又志于此,则不可名为志,而直谓之无志。”因此,一旦立志就要专一,只有把全部精力集中在一个确定的目标上,才能获得成功。

二、成才因素

大学生成才的因素是众多的,既包括内在因素,又包括外在因素。

(一)成才的内在因素

1. 智力因素方面

智力因素是指人们认识客观事物和解决实际问题的能力。这种能力主要通过下列各方面表现出来。

(1)观察能力:指人们善于全面、正确、深入地认识事物特点的能力。观察能力是人们成才的心理和智力基础。观察能力强的人能从转瞬即逝的现象中得到启示,而观察能力弱的人却对此类现象熟视无睹。大学生在成才的道路上,必须高度重视观察力的培养。

(2)记忆能力:指大脑对经验过的事物的储存和再现能力。记忆能力是知识的仓库,能为思维、联想和创造提供资料。记忆能力因人而异,因年龄而异。很多杰出的人才都有惊人的记忆力,一般人是难以达到的。但是,就一个人而言,年轻时期记忆力较强,记忆能力会随着年龄的增长而逐渐衰退。所以,大学生应趁年轻抓住这一有利时机多记忆,使自己成为信息和知识的“储存器”、“活字典”,为日后的创造或成才打好基础。

(3)思维能力:指人脑间接地、概括地反映事物及其规律性的能力。它是智力的核心。思维能力主要由分析能力、综合能力、比较能力、抽象能力和概括能力五部分组成。思维能力是智力结构的中枢。思维能力强的人,或者能够善于抓住问题的广泛范围,结合自己的主攻方向进行创造性的思考;或者善于探索到事物的规律和本质,预见事物的发展进程;或者善于独立思考,而不为他人的观点所左右;或者在紧急情况下,能迅速正确地作出判断,解决

问题。培养和发展思维的广阔性、深刻性、独立性、敏捷性,是大学生成长的重要心理条件之一。

(4)想象能力:指人的大脑既改造记忆中的形象又创造新形象的能力。想象力是智力结构的翅膀和加速器。丰富的想象力,能够冲破时空的限制,而“思接千载”、“视通万里”。要创新,就必须以丰富的创造性思维能力和想象力作基础。所谓创造性思维能力是指在现有资料的基础上,进行想象,加以构思,解决前人未能解决过的问题的能力。凡创造性的人才都应该具备这种特殊的能力。正是从这个意义上,爱因斯坦说:“想象力比知识更重要。因为知识是有限的,而想象力概括着世界上的一切,推动着进步,并且是知识化的源泉。”

(5)实际操作能力:即人把思维认识和创造的形象,通过手脑并用,转化成劳动产物的能力。只有认识能力,而缺乏实际操作能力的人,是难以成功的。科学家的科学实验、革新家的发明、艺术家的创作、劳动模范的新工作方法等,都要通过一定的劳动产物表现出来。而没有动手能力,思维成果就不可能转化成创造性活动的产物。所以实际操作能力是人才必备的基本智力结构之一。

上述五种能力,作为人才都要有一定水平,但不一定要求人才每一种能力都均衡发展。

2. 非智力因素方面

非智力因素又称“个性心理品格”。它包括性格、兴趣、动机、意志、情感等方面。如谨慎、进取心、自信心、百折不挠的坚持性等,它们与成才也有着密切的关系。

自信心:是自己相信自己的愿望一定能实现的心理状态。一个人如果没有自信心,就不能大有作为;一个民族没有自信心,则不能兴旺昌盛。人才成功之路,是一条充满艰难险阻之路,而战胜千难万险的精神支柱,就是人才的自信心。有了自信心,就能在成才之路上化阻力为前进的动力;就能战胜物质条件的困难;就敢于

去拼搏,去夺取胜利。所以,能否培养自信心,对于人才的成长,具有重要意义。

兴趣:指积极探究某种事物的认识倾向。兴趣是人才成长的起点。兴趣广泛,可以促使人去接触和注意多方面的事物,获得广博的知识,从而发展多方面的智力,为成才创造有利条件。但兴趣广而不专则不能成才,应在某一方面形成专攻或特长。

情感或情绪:是人对客观事物的态度的一种反映。健康积极的情绪激励着人们创造性地进行探索和大胆的创造。如良好的心境可以提高工作学习的效率,促进创造性的发挥;不良的心境使人消沉,阻碍人才成长。为国争光的激情能促使运动员最佳的运动技能得以充分发挥,急于求胜的烦躁情绪常使人忙中出错。对事业的热爱,对工作的迷恋,能使人废寝忘食等。因而,我们说情绪和情感在人才成长中起着重要的作用。

意志:是人们为了实现预定的目标而表现出来的克服困难的坚持精神。意志力的强弱取决于对预定目标的认识;目标越明确,就越有自觉性。意志力坚强的人在成才之路上会有坚韧的毅力,百折不挠的勇气;有绳锯木断、水滴石穿的精神;有当机立断的风格;有战胜自己、控制自己的情绪;能始终如一地朝着预定目标前进。因而,意志也是人才成功的一个不可缺少的内在因素。

此外,如谦逊的美德、强烈的好奇心、健康的身体等,也都是成才的内在因素。

(二)成才的外在因素

(1)社会需要:人才的产生和发展,在很大程度上取决于社会能否为他们提供广泛的实践机会和发挥才能的必要条件。没有这种机会和条件,纵使天资禀赋很高,也难以发展成才。当前,我们国家实现四化、奔小康需要大批各类人才,这为立志成才的青年提供了极好的机会和条件。当代大学生务必认准时机,审时度势,使自己的成才志向符合社会发展的要求,尽快成才。

(2)社会环境:人才的多寡与国势的盛衰有直接关系。国势昌盛,人才辈出;国势衰微,人才不兴。我国的改革开放为人才的成长和发展创造了良好的社会环境,在这肥沃的土地上将开出绚丽的花朵,结出丰硕的果实。

(3)教育:通过系统的教育和严格的训练,可以在短期内掌握前人的知识,尽快接近当代科学前沿,为人才成长赢得了时间。尤其在大学里,有众多教师的指导,有丰富的图书、情报、资料和先进的实验设备,为大学生成才提供了良好的环境条件。因而,大学是人才成长的极为重要的阶段,有幸进入大学深造的青年,一定要倍加珍惜这难得的学习机会,充分运用各种有利条件,早日成才。

此外,如国家在人才上的方针政策,爱才举贤的社会风尚,民主、和谐的学术空气,一定的物质条件、机遇等等,都是人才成长的外在因素。

三、成才的基本规律

(一)顺势成才

这条成才规律是说人才成长和发展需要顺应社会的发展趋势。恩格斯说过:“社会一旦有技术上的需要,则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”古代的游牧民族和从事农业的人为了确定季节,产生了天文观测人才;因定居的需要,出现了建筑人才。后来,随着工业发展的需要,大量涌现出了分门别类的人才。

现在,我国正处在社会主义初级阶段,要实现新的历史时期的总任务,需要成千上万的各行各业的专家,需要上百万、上千万的各个领域、各个层次的人才大军。当代大学生只要顺应建设有中国特色的社会主义现代化强国这个总趋势,并为之奋斗,定能成才。

(二)曲折成才

曲折成才亦称逆境成才。指人的成才是曲折的,是不顺利的。这种不利条件的形成原因很复杂,有主观和客观的原因,有物质和精神的原因,有先天和后天的原因。如社会动乱是客观原因,而自己不懈努力则是主观原因;设备不全是物质原因,而心理不健康则是精神原因。这些原因都会不同程度地给人才成长带来困难,有时甚至会陷人才个体于逆境之中。

社会主义制度为人才成长和发展创造了前所未有的优越条件。但是,社会主义事业是人类历史上前所未有的事业,没有现成经验遵循,在改革开放过程中,必然要经历曲折,人们在实践和科学研究的过程中也会碰到各种困难。个人利益也会与他人、集体、国家利益出现矛盾等等。因此,社会主义人才的成长过程,一般说来仍是曲折的。

(三)扬长成才

这条成才规律是指通过个人、组织的密切配合,扬长避短,使个人的才能优势得到充分发挥而取得了成功。

扬长和避短是成长过程中对立统一的两个方面。要找准自己的长处,看到自己的短处,才能在实践中自觉发扬长处,克服短处。另一方面,作为组织要考察了解每个人的情况,切实做到用人之长,避人之短。在个人和组织的相互配合下,使人才的优势充分发挥,效果必然显著。

(四)协调成才

这条成才规律指的是人才的成长有赖于与他人协作互助,有赖于与周围的环境协调,才能更有效地发挥自己的才智。人类祖先原来就是群居动物,单个人无法生存;在私有制社会中,个人劳动虽然可以进行,但也离不开社会这个大集体;在进行社会化大生产的今天,个人更需要与他人协调一致,通力合作。我国的核技术、运载火箭技术、人工合成结晶牛胰岛素、人造地球卫星的发射

回收定点成功、糯型杂交水稻的成功等等，都是协调合作的结果。随着经济体制改革的深化，横向经济联合的发展，人们所从事的工作，都有一个活动范围大、交往人员广的特点，没有协调能力，没有互助合作，是难以取得成功的。此外，顺应历史潮流，满足社会需要，利用有利时机、地形条件等，都是协调。因此，协调可以成为行之有效的成才规律。

(五)聚焦成才

聚焦成才也就是在依据自己最佳才能，选准成才目标的前提下，过滤信息，集中精力，目标始终如一，犹如凸透镜可以使千万条阳光集中于一个焦点，从而引起燃烧一样。精神世界的智慧光芒也只有在聚焦效应之下才能形成突破性的成才力量。“聚焦”就是集中精力，集中大家的智慧，对准一个目标。无论学习也好，搞科研也好，要神不二思，心不二用，专心致志，志在必成。志不专一，目标不定，忽上忽下，忽东忽西，将会一事无成。

(六)蓄积成才

是说人才才能的发展度与其付出的有效劳动量以及人才个体才学识技的基础宽实程度在一定范围内成正比。鲁迅先生讲过：“伟大的成功和辛勤的劳动是成正比例的，有一分劳动就有一分收获，日积月累，从少到多，奇迹就可以创造出来。”这段话清楚地揭示了这条规律的内涵。

大凡杰出的人才，都有一个共同的特点，就是功力深厚。所谓功力就是才能效应的综合指数，就是才能诸因素相结合的水平度。功力的厚薄，或基础的宽窄程度，一般说要受两方面的限制：一是各个年龄阶段的智力开发与受教育程度是否科学、及时和充足；二是人才个体本身是否具有锲而不舍、金石可镂的奋斗精神。知识的积累和才能的增长，有赖于人才个体长期不懈的努力和日积月累。

人才个体的才能与知识的积累，又与有效劳动密切相关。有

效劳动量的多少和人才才能发展度成正比例。“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”，就是这个道理。

四、自我认识

人贵有自知之明。这就是说一个人要充分认识自己的所长和所短是难能可贵的。人的聪明才智有大小，学问有高低，各有长短。只有扬长补短，才能发挥自己的优势。

据心理学家调查，99.6%以上的儿童为正常儿童，均具备可以培养成才的先天素质。超常者与低下者约占0.3%左右。作为大学生，都是几经优选出来的，理所当然均应属正常者，或有极少数超常者，绝无智力低下者。因此，每个大学生的大脑都有巨大潜力可开发。自己的特长得以发挥，就是由于自己对这一特长的优势潜能有所认识，从而开发出来。

历史上一切有成就的人，都是自我认识较深透，而又充分发挥了个人优势的人。尽管有的人对自己的所长认识得早一些，有的人认识得晚一些，还有的人是靠别人的帮助和指点才认识到自己的优势潜能的，但认识后，都能得到充分发挥，作出成就。

值得指出的是，一个人的优势潜能固然和先天因素有关，但它和后天因素也有关。人的优势潜能是随后天因素的变化而发展和变化的。在后天因素的作用影响下，优势可能转为劣势，劣势也可能转为优势。不要用僵死的、固定的眼光去认识自己的优势潜能，而应该在发展中、变化中去认识并把握它。

认识自己的长处是很重要的。因为扬长避短与扬长补短是人才走向成功的一个重要战略。

五、选定目标,锐意进取

(一)选定目标

所谓选定目标,即成才的奋斗目标。干事业要遵循这一目标,学习,尤其创造型学习更须遵循这一目标。

选定目标的基本原则是,既根据社会的需要,同时也要考虑自己的条件与可能。人的才能和学识各有所偏,各有所长。有的多计策,善谋略;有的多灵感,富幻想;有的身体矫健,善运动等等。正确认识自己,根据自己的爱好和特长去选定目标,有利于施展自己的才华,早日跨入成才大门。

认识自己的优势做出正确的选择,这是在一生实践中需要不断认识不断思考的问题。有些大学生甚至会认为自己没有什么长处,其实不是没有长处,而是自己还没有认识到。每个人身上都有不同才能的生长点,只要你是一个有心人,在实践中通过各种方式输出信息,再进行反馈调节,你一定会逐步认识自己长处之所在。

选择目标,必须在认识自己优势潜能的基础上进行。若找不准自己的优势,就选不准进攻的目标和方向,就谈不上发挥优势。不能发挥优势,学习和工作都将是低效能的。

当然也有的人,由于他们有较好的天赋,加之后天的努力,基础打得雄厚坚实,博专结合,才华横溢,在很多方面都干得出色。这毕竟是极少数的人。

选择目标,除主观因素外,还应考虑客观因素。对于一个立志成才的人来说,社会需要是第一位的。顺应潮流与时代前进,善于思考和把握方向,根据自己的特长提出的目标对人类的进步、社会的发展和科学事业都有一定的贡献。落后于时代或超越时代的目标,结果都将一事无成。

总之,选定目标要在主客观因素处理好的条件下,大胆创新,

力争“填补空白”。因为在科学发展上能够得到最大收获的领域，往往是各种已建立起来的各部门之间容易忽视的“无人区”。在人类生活中，除了衣、食、住、行外，还有各种各样的需要。凡有胆有识者都能发掘其中的奥秘。“填补空白”是确定成才目标的要诀之一。

（二）锐意进取

认定一项或几项目标后，眼睛就要紧紧盯住这些目标，自信自强、执意追求，这是成功的基本条件。有自信心，就能产生巨大的精神力量，克服成才之路上的种种障碍，向成才之目标奋进。

同时，艰苦奋斗、百折不挠、锐意进取，则是成功者应有的品质。振兴中华的伟大事业，需要一大批艰苦创业、奋发进取的人才去完成。每个人在前进的道路上，都不会是一帆风顺的，指望不付出劳动，不花费极大气力，企图轻而易举取得成功的想法是不切实际的。

一切事实证明，成才必须锐意拼搏。谁最勤于拼搏，谁就能抓住时间骏马的缰绳，谁就能扬起生命之帆，谁就能达到成功的彼岸。

六、培养能力

（一）建立合理的知识结构

知识结构，指的是一个人的知识构成状况与组合方式。建立合理的知识结构，是大学生成才的一项基本建设。大学生的合理知识结构是宝塔形结构，它主要由基础知识结构、专业知识结构、动态知识结构构成。

1. 基础知识结构

指包括自身科学知识、社会科学知识和人体科学知识的宽厚广博的基础知识储备。唯有宽厚广博的基础知识，才能在当代科