



XUEXI YU KAOSHI
DE JIQIAO

学习与考试 的技巧

朱立峰 编著

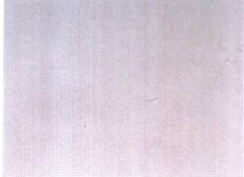
 广东教育出版社

学习策略与技巧
18-119页

学习与考试 的技巧

陈金坤 编著

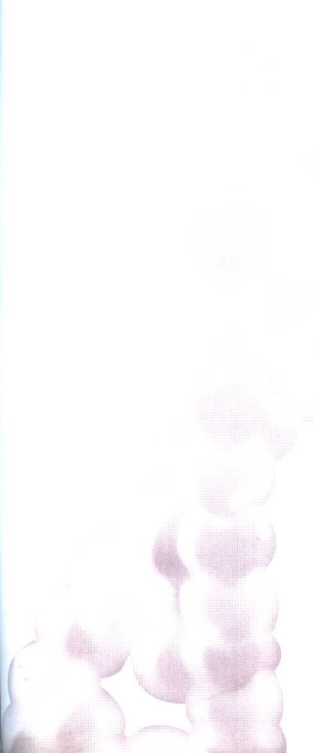
广东人民出版社



学习与考试的技巧

XUEXI YU KAOSHI DE JIQIAO

朱立峰 编著



 广东教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

学习与考试的技巧/朱立峰编著. —广州:广东教育出版社, 2003.11

ISBN 7-5406-5309-4

I. 学… II. 朱… III. ①中学生-学习方法②中学生-考试方法 IV. G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 098771 号

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路 472 号 12-15 楼)

邮政编码:510075

广东新华发行集团股份有限公司经销

南海市彩印制本厂印刷

(南海桂城叠南)

850 毫米×1168 毫米 32 开本 10.25 印张 256 000 字

2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—3 000 册

ISBN 7-5406-5309-4/G·4728

定价: 16.40 元

质量监督电话: 020-87613102 购书咨询电话: 020-83796440

目录

● 引言 学会学习

一、“学会学习”是当代科技革命的需要	1
二、“学会学习”是建设现代化强国的需要	4
三、“学会学习”是当前教育改革的需要	7
四、“学会学习”是学生科学学习的需要	10
五、努力探索,建立一门独立而系统的学习科学	12

► 第一章 学习的基本原理

■ 第一节 学习及其模式	16
一、什么是学习	16
二、学习的结构	18
三、学生的学习	21
■ 第二节 国外的学习理论	22
一、行为主义学习观	23
二、认知主义学习观	25
三、人本主义学习观	26
四、建构主义学习观	27
■ 第三节 中国的学习理论	29



目录

一、要求“立志”	29
二、提倡“乐学”	30
三、强调“持恒”	31
四、推崇“博学”	32
五、主张“慎思”	33
六、讲究“自得”	33
七、注重“笃行”	34
第四节 学习的过程	36
一、知识学习的过程	37
二、技能学习的过程	38
三、问题解决的过程	39
第五节 学习的迁移	41
一、什么是学习迁移	41
二、影响迁移的因素	42
三、促进迁移的策略	44
第六节 影响学习的因素	46
一、智力因素	46
二、非智力因素	47
三、环境因素	47
四、教师的指导	51

第二章 科学学习的一般方法

第一节 制定学习计划	53
一、怎样制定学习计划	54
二、怎样落实学习计划	57
三、学习计划表式样	61
第二节 课前预习及其方法	63

一、预习的作用和意义	64
二、预习的分类和方法	67
三、预习中应注意的问题	72
■ 第三节 课堂学习的方法	73
一、认真做好课前准备	74
二、专心上好每一节课	76
三、明确几项听课要求	81
■ 第四节 课后复习及其方法	85
一、课后复习的意义	85
二、课后复习的方法	87
■ 第五节 科学练习的策略	96
一、科学练习的方法	97
二、科学练习的原则	102
■ 第六节 练习的评价与矫正	107
一、获得信息反馈	108
二、及时矫正错误	110
■ 第七节 系统复习与总结的方法	113
一、复习总结的作用和意义	113
二、复习与总结的基本方法	118

第三章 中学各科学习方法

■ 第一节 中学语文学习方法	125
一、重视基础知识学习	126
二、培养听说读写的能力	129
三、认真学好文言文	144
■ 第二节 中学数学学习方法	149
一、认真学好数学概念	149



目录

二、重视数学例题的学习	153
三、掌握数学解题方法	155
四、提高研究图形的能力	159
第三节 中学英语学习方法	161
一、学习英语的心理障碍	162
二、学好英语基础知识	164
三、培养英语的应用能力	173
第四节 中学物理学习方法	183
一、中学物理的学科特点	183
二、学习物理的心理障碍	184
三、学习物理的思维方法	186
四、重视和做好物理实验	191
第五节 中学化学学习方法	194
一、认识化学学科的学习特点	194
二、掌握化学的学习方法	195
三、重视化学实验的学习	204
第六节 中学思想政治学习方法	213
一、思想政治课的学科特点	214
二、学习思想政治课的基本方法	216
三、中学思想政治课的应考复习	222
第七节 中学历史学习方法	225
一、中学历史的知识结构和特点	225
二、中学历史知识的记忆方法	227
三、培养历史学科的学习能力	234
第八节 中学生物学习方法	241
一、掌握生物学科的特点	241
二、学习生物的基本方法	244
三、野外实习与标本采集	247
第九节 中学地理学习方法	250

一、地理学科的基本特点	250
二、培养地理学习的能力	253
三、提高地理解题的能力	258

第四章 考试的原理与技巧

第一节 考试及其理论	263
一、考试的历史与现状	264
二、考试的基本理论	266
三、学校考试与教学	268
第二节 正确认识和对待考试	272
一、确立正确的考试观	273
二、正确对待学校考试	274
三、正确对待考试分数	277
第三节 抓好考前复习	279
一、把握复习的重点和方向	279
二、有效地进行考前复习	282
第四节 做好考前准备	286
一、保证身体的健康	287
二、保证充足的睡眠	288
三、保持最佳精神状态	290
四、做好考前物质准备	292
第五节 考场应试技巧	294
一、应试答题的一般技巧	294
二、主观题的应试技巧	299
三、客观题的应试技巧	302
第六节 从考试中学习	307
一、听好考试讲评课	307



目录

二、做好考试的分析	308
三、落实考后的改错	310
四、做好考后的总结	311
第七节 考试的营养需要	314
一、脑的生化代谢原理	314
二、考试阶段营养需要	316

引 言

学 会 学 习

人类社会的历史，既是一部认识和改造世界的历史，也是一部学习的历史。自有人类，就有学习，无论是为求一己之生存，或是为求得自身的发展，每个人都离不开学习。过去总以为人对某一事物有了认识（知识）之后才有方法，事实上人们往往是凭借着一定的方法才对那个事物有了认识。现代科学的发展，关于方法的科学已成为一门完全独立的学科；而方法的进步，又极大地推动了科学技术的发展。学习既是一种方法，又是一门科学，它作为人类联系客观世界的重要认识活动和实践活动，作为人类寻求自身发展与开发人力资源的必需途径，已经愈来愈引起人们的关注。今天人们已开始把学习方法作为一门系统的科学进行研究，并且明确提出了“学会学习”与“学习革命”的口号。这应该说是人类历史发展的必然，是当今时代与社会进步的需要。

一、“学会学习”是当代科技革命的需要

当今的世界，科学技术的发展突飞猛进。以微电子技术、生物技术和新材料技术为代表的新技术革命，不但使高新技术产业获得蓬勃发展，使知识和智力成为经济竞争中的决定性因素，而且使社会生产走上了自动化与智能化的发展轨道。同时，



新技术革命还呈现着信息化、知识和技术密集化、研究方法的综合化与现代化以及学科门类增多、群体性增强和学科发展的横向关联性、综合性、相互交叉性等特点，并具有“高技术化”、“技术融合化”、“科技共鸣化”及“软化”的发展趋势。例如，没有微电子技术的进步与发展，核能技术、航天技术、海洋技术以及新材料技术等学科就不可能得以建立和发展。同样，没有社会科学与自然科学的相互渗透与融合发展，就不会产生社会计量学、社会生物学等新的学科，世界的学科总量就不会达到2600余门之多。

2 科学技术的发展，学科门类的日益增多，必然会使科学技术知识急剧增长。据联合国教科文组织的统计：“全世界的图书数量近百年来增加了800倍。从1950年到1970年的20年时间里，图书给人们提供的信息相当于过去3000年各类读物所提供信息的总和。”人类的科学知识在19世纪是每50年增长一倍，20世纪中叶每十几年增长一倍，现在是每3年增长一倍。单是世界上的重大科技发明数，近20年来便以每4年翻一番的速度递增。全世界每年登记发明创造的专利数超过40万件，平均每天就有1000多件。50年后的知识总量将是现在的32倍。这种知识的增长如同“爆炸”一般，有迅雷不及掩耳之势，让世人刮目相看。

新学科的不断产生，知识的急剧增加，一方面加快了知识老化的速度，缩短了知识更新周期；另一方面给当今教育提出了严峻的挑战，尤其是给以继承知识为主的现行学校学生的学习活动带来了巨大的压力。如何解决知识增长与人的有限生命之间的矛盾？如何用较短的时间完成过去较长时间才能完成的在校学习任务？回答只有一个：学会学习，终身学习！

早在1972年，联合国教科文组织国际教育委员会就曾撰写过一部跨世纪影响的书籍《学会生存——教育世界的今天和明天》。这本书中明确提出了终身学习的思想，并且把终身学习提

到了学会生存的高度，号召向学习化社会前进。书中指出：“唯有全面的终身教育才能够培养完善的人，而这种需要正随着使个人分裂的日益严重的紧张状态而逐渐增加。我们再也不能刻苦地一劳永逸地获取知识了。而需要终身学习如何去建立一个不断演进的知识体系——学会生存。”

1974年联合国教科文组织在发表的另一份重要文献——《世界高等教育的探讨》中引用了美国未来学家阿尔文·托夫勒的一段话：“鉴于可以预见到的速度，我们能推测出知识会越来越快地陈旧和过时。今天人们认为是正确的东西明天将成为错误的东西……大学生们必须学会摆脱过时的概念。总之他们必须学会学习……未来的文盲不再是不识字的人，而是没有学会学习的人。”文章中指出：“学会学习的概念，意味着受过教育的人将会知道从哪儿很快地和很准确地找到他所不知道的东西。在各级教育体系里，特别是在高等教育阶段，如果现在人们估计用80%的时间来传授知识，用20%的时间来获得学习方法和研究方法的话，这种比例一定要根本改变，这一点是很清楚的。我甚至可以说，这个比例应该倒过来。”

1976年世界著名学术团体“罗马俱乐部”发表了一个研究报告，题为《学无止境》。报告认为当代世界困境不是物质资源的有限性，而是人类本身的“差距”，即人类自身所造成的人与客观现实的裂痕。要消除这种“人的差距”只有学会学习。“学习是一种途径，这既是通向认识的途径，也是通向生活的途径。”学习对人的潜能发挥具有决定性的积极作用。

1989年联合国教科文组织在北京召开了“发展一种21世纪的新的学习观”的国际教育研讨会。会议报告指出：“要想适应21世纪要求的学习，教育的体制应不同于现在模式……学校现在应当培养（学习者）学习的兴趣，给学生提供成为终身学习者的工具。”



1993年联合国教科文组织成立的“国际教育委员会”于1994年与“欧洲终身学习促进会”等组织以“终身学习是21世纪的生存概念”为题，在意大利的罗马举行了首届“世界终身学习会议”，会议为“终身学习”规定了明确的定义；1996年“国际教育委员会”再次向全世界发表了一份重要的研究报告——《学习：（人类的）内在宝库》，该报告尤其强调把人作为发展的中心，强调培养人学会学习、终身学习与社会的和谐发展、人的个性的充分发挥的重大意义。

4 几年前，新西兰学者戈登·德莱顿和美国学者珍妮特·沃斯合作编写了《学习的革命》一书，该书成为全球畅销书籍。书中指出：“世界正飞速地经历一场革命，这场革命像以前字母、印刷和蒸气动力的发明那样改变我们现在的的生活……因而，我们需要一场学习革命，与技术、知识和通讯爆炸相适应。”书中同时引用美国学者查尔斯·汉迪的话说，现在需要“彻底地重新考虑我们的学习方法……教育需要被再发明，教育将不随学校学习的结束而结束”。书中同时指出：“这是一场思想的革命，一场我们学会怎样学习、怎样找出新的解决问题的好办法的革命。”

从以上讨论我们不难看出，当今学习的问题已被人们提到了空前的高度，研究学习的科学已成为一种世界潮流。无论是“学会学习”、“终身学习”乃至“学习的革命”，都需要我们去研究学习的规律，掌握科学的学习方法，进而提高学习活动的效率和扩大学习的范围，以适应当代科技革命与社会发展的需要。

二、“学会学习”是建设现代化强国的需要

面对世界新技术革命、世界教育改革和我国社会主义现代

化建设的多重挑战，我国政府于1993年就推出了《中国教育改革和发展纲要》。《中国教育改革和发展纲要》指出：“世界范围的经济竞争、综合国力竞赛，实质上是科学技术竞争和民族素质竞争。从这个意义上说，谁掌握了面向21世纪的教育，谁就能在21世纪的国际竞争中处于战略主动地位。”

当今世界正处在一次重大变革之中，传统的以资源优势为主的竞争已转变为以智能和人才为主的竞争。科学家和教育学家一致认为：社会发展到今天，国家的综合实力不是取决于一国的自然资源，而是取决于国民的创造才智。未来学家预测，从现在起到21世纪，世界范围内将发生一场知识战、智力战和人才战。这是一场名副其实的“世界大战”，在这场大战中将重新决定每个国家和每个民族的地位和命运。第一、第二次世界大战中，帝国主义列强通过战争来争夺资源优势和商品市场，而在这次“世界大战”中，将通过教育和科技来争夺智力优势和人才优势，进而用高技术产品来达到掠夺和奴役落后国家和民族的目的。科技比较落后的国家和地区，很可能沦为经济上、技术上的“殖民地”，即成为世界上工业化国家的原料储存地和商品的倾销市场。

现在，一些发达国家通过高科技商品和资本输出获得的利润远比它们过去通过武力获得的利润高得多。表面上，资本是由富国流向穷国，实际上，大量的财富正在加速地由穷国流向富国。研究资料表明，近20年来的世界资金由穷国流向富国，平均每年净流出额是500亿美元以上，仅据1983~1989年的7年间的统计，总额就已超过3500亿美元；资本流向是美国、日本和西欧。据统计，现在世界上80多个国家陷入巨额债务。40来个国家还不起债，17个国家由于负债特别严重，国民经济濒临崩溃。一些发展中国家（如撒哈拉以南的非洲和拉丁美洲的一些地区）现在陷入非常贫困、悲惨的处境。这个世界上，每年有1



亿儿童处于饥饿状态，每天有4万名儿童因饥饿而死去。这都说明，穷国越来越穷，富国越来越富；世界加剧了两极分化，加剧了无产阶级贫困化。时代的发展表明，落后就意味着被掠夺，智力竞争已经使学习问题变成每个国家、每个民族生存和发展的第一位的问题。

中国是一个文明古国。有资料表明，中国过去不是仅有四大发明，而是拥有100多项世界第一的科技大国。英国皇家学会会员、曾任剑桥大学冈维尔和凯厄斯学院院长的李约瑟对我国科学技术发展的历史进行了30多年广泛深入的研究。他说，中国人在许多重要方面的科学技术发明“走在那些创造出著名的（希腊奇迹的）传奇式人物的前面”，“在公元3世纪到13世纪之间保持一个西方所望尘莫及的科学知识水平”。中华民族是世界上最勤劳智慧的民族之一。

非常遗憾的是，由于种种原因，从16世纪中叶开始，中国从世界上第一流的科技强国的宝座上跌落下来，科学技术由领先变为落后。落后就意味着挨打，1840年，帝国主义列强用军舰和大炮轰开了“天朝大国”的国门，从此，可爱的祖国一步步沦为半封建和半殖民地社会，中国变成了列强的资本积累源泉（如“日本明治维新后，经济真正起飞，也是利用了甲午战争的赔款，还有辛丑条约约3500万两白银的中国对日赔款”——《人民日报》）、资源产地和商品倾销市场，大量财富外流，人民陷入水深火热和饥寒交迫之中。

从1840年到1949年这100年的时间里，中国人民为摆脱落后挨打和被掠夺的悲惨处境，前仆后继，英勇斗争，终于赢得了国家的完全独立。建国以来，社会主义经济建设和文化建设取得了巨大的成就，祖国面貌发生了翻天覆地的变化。特别是党的十一届三中全会以来，以邓小平为代表的第二代中共领导集体，在总结历史的经验与教训的基础上，成功地实现了以经济

建设为中心的伟大战略转移；以江泽民为代表的第三代中共领导集体，高举邓小平理论伟大旗帜，坚持改革开放，使国民经济的发展持续在年递增8%的高速度。据估计，我国综合国力已跃居世界第五位，到21世纪中叶，我国的综合国力必将跃居世界强国的前列。

我们正站在充满希望的新纪元的开端。当今世界风云变幻，动荡不安，国际政治格局正在这种动荡中实现大改组和大调整，整个国际社会充满着错综复杂的民族矛盾与社会矛盾，也充满着令人眼花缭乱的挑战和机遇。在新世纪的世界范围的知识战、智力战与人才战的竞争中，中国要想获得持续、稳定和高速的发展，最关键的问题仍然是学习，是发展教育、发展科学和技术。这就必须使我们的每一个国民、每一个学习者都要学会学习，通过学习，提高全民的科学文化素质，并使之转化为国民的创造才智。这才是国家的最宝贵的资源和财富，也只有这样，才能使我国的综合国力跃入世界的最前列。

三、“学会学习”是当前教育改革的需要

新技术革命的发展，科学技术的进步，不但使人类正在由工业时代走向信息时代，使生产手段由动力化走向智能化，而且促成了传统教育的深刻变化。这种变化不仅表现在教学内容、教学手段及其形式上，更重要地反映在教育思想、教学观念及其方法上。

党的十一届三中全会以来，在邓小平同志提出的“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”的方针指引下，我国的教育事业获得蓬勃发展，教育、教学改革也取得了可喜的成绩，尤其是教法的研究已经进入较高的层次，许多研究成果已具有较强的规律性和科学性，并广泛地应用于教学实践，取得了良