

青少年学习技巧丛书

自主学习技巧

主 编 刘士勋

Lizhuxuexi Jiqiao



河北出版传媒集团

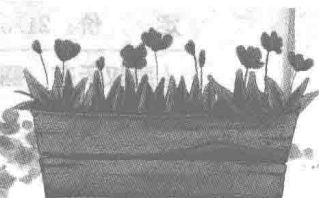
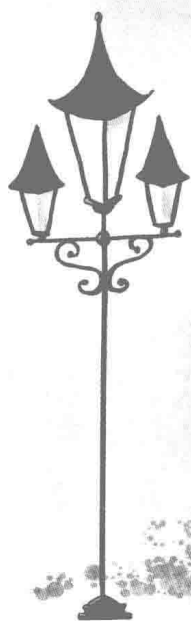
河北教育出版社



青少年学习技巧丛书

自主学习技巧

主 编 刘士勋



河北出版传媒集团

河北
教育
出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自主学习技巧 / 刘士勋主编. — 石家庄 : 花山文艺出版社, 2012

(青少年学习技巧丛书)

ISBN 978-7-5511-0606-1

I. 自… II. 刘… III. ①学习方法—青年读物
②学习方法—少年读物 IV. G791-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第154016号

丛 书 名: 青少年学习技巧丛书

书 名: 自主学习技巧

主 编: 刘士勋

责任编辑: 贺 进

封面设计: 矫清楠

出版发行: 花山文艺出版社 (邮政编码: 050061)

(河北省石家庄市友谊北大街 330号)

网 址: <http://www.hspul.com>

销售热线: 0311-88643226/33/17/21/30/31/42/43

传 真: 0311-88643233/34

印 刷: 北京市联华宏凯印刷有限公司

开 本: 700×1000 1/16

字 数: 256千字

印 张: 11

版 次: 2012年9月第1版

2012年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5511-0606-1

定 价: 21.80元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

编委会

主 编 刘士勋

副 主 编 李 翠 商 宁 王郁松 武新华 范树军
矫清楠 吴 晋 陈伟莲 马静辉 岳 涛

编 委 刘 艳 朱 进 章 华 郑富英 冷艳燕
吕凤涛 魏献波 王 俊 王丽梅 徐亚伟
许仁倩 晏 丽 于承良 于亚南 王瑞芳
张 森 郑立平 邹德剑 邹锦江 罗曦文
汪建林 刘鸿涛 卢立东 黄静华 刘超英
刘亚辉 袁 玫 张 军 董 萍 鞠玲霞
吕秀芳 何国松 刘迎春 杨 涛 段洪刚
张廷廷 刘瑞祥 李世杰 郑小玲 马 楠



前言

从古至今，对于学习，人们一直在强调学习技巧和学习方法的重要性。子曰：“工欲善其事，必先利其器。”达尔文说：“在一切知识中，最有价值的是关于方法的知识。”《学会生存》一书中写道：“未来的文盲不再是不识字的人，而是没有学会怎样学习的人。而学会学习，就是指在获得必要的基础知识以及基本技能的同时，掌握有效的学习方法，具有调控自我学习心态和监控自我学习过程以及思想学习目标的能力。”美国心理学家布鲁纳认为：“学会学习的本质，就是掌握有效的学习策略方法，摒弃无效的、失败的学习策略方法。”曾任哈佛大学校长十年、现任哈佛大学荣誉校长的陆登庭说：“哈佛大学给予学生的是学习方法和解题方法。”

因此，苦学不如会学，勤学还须善学。若想学习棒，取得优异的成绩，最关键的还是要掌握科学的学习技巧和学习方法。学习技巧是一个路标，可以将你领进知识的殿堂；学习技巧是一把钥匙，可以帮助你打开智慧的大门；学习技巧是一把利剑，可以帮你斩除思维的障碍；学习技巧是一架桥梁，可以引你直达成功的彼岸。只有运用科学的学习技巧和学习方法，才能提高学习效率，取得事半功倍的效果。

绝大多数成绩优异的学生，都用他们的实践证明：取得优异成绩的关键，不是花费了多少时间，投入了多少精力，而是运用了多少有效的学习技巧和学习方法。大多数优等生都掌握了许多适合自己的学习技巧，拥有适合



自己的高效学习方法。例如：制定科学的学习计划，井井有条地学习；课前预习功课，在听课时有所侧重；课上认真听讲，把握重点，记好笔记；课后及时复习，巩固知识；不死记硬背，运用科学的记忆方法；顺应身体生物钟养成极为规律的学习习惯等。

为了帮助青少年朋友们掌握科学的学习技巧，我们编写了这套《青少年学习技巧丛书》。这套丛书系统总结了优等生的最高效的学习技巧，提供了最实用的学习方法，把15个将会改变大家一生的学习技巧奉献给大家。这些学习技巧包括：巩固记忆的技巧、轻松作文的技巧、文科学习的技巧、理科学习的技巧、自主学习的技巧、高效学习的技巧、课堂学习的技巧、应对考试的技巧、叙述写作的技巧等。这些学习技巧可以帮助你在规定时间内提高学习效率和学习成绩，使你步入优等生之列。

掌握科学的学习技巧和学习方法，就是掌握终生学习的能力。祝愿青少年朋友们在阅读完本套丛书后，能够尽早尽快地掌握各种学习技巧，成为一个真正会学习、善于学习的高手。

下面，就请青少年朋友们翻开本书，掌握有效的学习技巧和学习方法吧！

编者

2012年5月



目录

第一章 学生提高自主学习能力的技巧	/1
第一节 学生培养自学能力的意义	/1
第二节 学生提高自学能力有高招	/5
第三节 学生怎样提高语文自学能力	/8
第四节 培养学生英语自学能力的途径	/13
第五节 学生培养政治自学能力的方法	/16
第六节 学生培养地理自学能力有诀窍	/20
第七节 学生提高数学自学能力的技巧	/22
第八节 学生提高物理自学能力的技巧	/25
第九节 学生提高化学自学能力的技巧	/28
第十节 学生提高生物自学能力的技巧	/30
第十一节 学生提高信息技术自学能力的技巧	/33
第二章 学生提高自学能力故事精选	/35
第一节 善于提问的维特根斯坦	/35
第二节 思维可以拐弯	/37
第三节 用香蕉皮居然可以擦皮鞋	/39
第四节 苹果里有什么	/41



第五节	换一种思路的妙处	/42
第六节	让智慧扩大1毫米	/43
第七节	敢闯禁区竟然获得了成功	/45
第八节	地图背面是什么	/47
第九节	一位清洁工的创新	/48
第十节	一定是乐谱出了错	/49
第十一节	人最大的财富是知识	/50
第十二节	神奇的“百宝囊”	/51
第十三节	第三个旅行者的回答	/52
第十四节	承担职责的少年雄鸡	/53
第十五节	喜欢融会贯通的莱纳斯·鲍林	/54
第十六节	奇怪的考核	/55
第十七节	乌鸦与老鹰不一样	/57
第十八节	不甘心失败的希拉斯·菲尔德	/58
第十九节	史泰龙的坚持	/61
第二十节	有种玻璃杯为何摔不碎	/63
第二十一节	“垃圾场”也能变“花园”	/65
第二十二节	纽克伦“变废为宝”	/67
第二十三节	异样的彩蛋	/69
第二十四节	多年前的一个梦想	/71
第二十五节	“野心”就是成功的一把火	/73
第二十六节	脑袋究竟作何用	/75
第二十七节	思考的重要性	/77
第二十八节	独特的纯金猫	/79
第二十九节	让眼睛穿透事物的表面	/81
第三十节	假设自己就在悬崖边上	/83



第三十一节	乔妮·埃里克森圆梦的故事	/85
第三十二节	卖斧子的乔治·赫伯特	/87
第三十三节	越过那条河	/89
第三十四节	无比神奇的力量	/91
第三十五节	世界纪录创造的奥秘	/93
第三十六节	大懒和小馋一起买西瓜	/94
第三十七节	不是光井水才甘甜	/95
第三十八节	诚实的晏殊	/97
第三十九节	神奇的大脑无线电广播	/99
第四十节	被气疯了的老鼠	/104
第四十一节	一场“观念较量”	/107
第四十二节	玻璃瓶中的启示	/109
第四十三节	放弃目标的猎狗	/110
第四十四节	最可怕的“敌人”是自己	/111
第四十五节	工作不等于“战斗”	/112
第四十六节	热忱的回答	/114
第四十七节	艰辛蜕变的鹰	/115
第四十八节	要出天价的广告	/116
第四十九节	告诉自己“我是最棒的”	/118
第五十节	心灵漏洞不可怕	/119
第五十一节	人生就是一个大圆圈	/121
第五十二节	特别的豆芽菜	/123
第五十三节	长白山脚下	/125
第五十四节	离成功只差一点点	/127
第五十五节	小创意也能致富	/129
第五十六节	精明于细节	/131



第五十七节	因爱而生的创可贴	/133
第五十八节	小针孔成就富翁的故事	/135
第五十九节	日本的“超级旅馆”	/136
第六十节	小中见大	/138
第六十一节	我是否还活着	/140
第六十二节	从高空坠落的他安然无恙	/144
第六十三节	海底脱险记	/147
第六十四节	神秘的玛雅人	/151
第六十五节	破解“使馆纵火案”	/153
第六十六节	智擒绿色头发的人	/156
第六十七节	藏在保龄球里的凶器	/159
第六十八节	“黑人警察”麦克	/162
第六十九节	小瓶子的大作用	/165



第一章 学生提高自主学习能力的技巧



第一节 学生培养自学能力的意义

如今，学生若只依靠教师讲授的方法来丰富自己的知识，已远远不能适应现代化社会的前进步伐，而应着重培养自己的自学能力，这样的观点也日益受到了教育专家和教育工作者的认同。不得不说，学生培养自学能力，不仅能掌握专业技能，而且能提高综合素质，还能在将来进入社会后，随着社会的发展而自觉地学习新知识、新技能，只有这样，才不至于被竞争激烈的社会所淘汰。

自学能力指的是一个人独立学习的能力，也指一个人获取知识的能力。它是一个人多种智力因素的结合以及多种心理机制参与的综合性能力。同时，它也是衡量一个人可持续发展能力的重要要素。诺贝尔物理学奖获得者丁肇中曾经说过：“不要教死知识，要授之以方法，打开学生的思路，培养他们的自学能力。”

谈到自学，同学们自然会想到爱迪生、高尔基、法拉第、华罗庚、瓦特、莱特兄弟、列宁、林肯等伟大人物的名字，同时不禁要问：为什么许多硕士、博士一生平庸，而这些没上过几天学的人反倒成就卓著？奥秘就在于



这些成功者善于自学，善于钻研。由此，我们可以得出这样的结论：秋千要自己会荡，才能荡得高，荡得好；治学要会自学，才能有所超越，才能出成就。

一、人人都需要学会自学

从广泛意义上讲，任何人要想有所作为、有所建树，都离不开自学。

且不说没有进过正规大学、中专校门的人需要自学，即使是大学毕业生，甚至硕士、博士，要有所成就，有所发明，有所创造，也必须不断自学，善于自学，善于钻研。一位大学校长曾对他的毕业生说：“大学毕业好比一碗净面，放上一勺炸酱便是炸酱面，放上几块排骨便是排骨面，放上几片肥肉便是大肉面。由谁来放这些东西呢？当然是由你自己。”一个人在大学里所学到的知识，对于一生所应学习的知识来说犹如九牛一毛。大学生在校所学的多是基础理论性知识，更多的应用科学、实用技术需要走上社会后根据需要通过自学来补充、完善。学生在校学到的与其说是知识，不如说是自学的能力。

如果把知识比作金子的话，那么，自学能力便是点金术；如果把知识比作鱼的话，那么，自学能力便是捕鱼的本领。

随着社会的发展，人类知识的总量在不断增加。在知识激增、竞争加剧、科学技术日新月异的今天，人们要适应不断发展变化的新生活，唯一的途径就是自学。因此，联合国教科文组织在关于生存的主题报告中警呼：“未来的文盲，不是不识字的人，而是不会学习的人。”

学习能力是通向知识经济时代的护照。在知识经济时代，人们的素质主要表现为驾驭知识和信息并进行创造性劳动的能力。因此，学习全民化和终身化成为教育发展的两大趋势。接受终身教育有两种途径：一种是接受继续



教育，另一种是自学。其中，自学是最重要的途径。

二、自学是获取知识的重要途径，也是创造力的源泉

一个人即使没有上过大学，但如果他有自学的习惯和自学的能力，那么，他将来在工作上的成就绝不会比大学毕业生差。相反，一个人即使读过大学，甚至留过洋，拜过名师，但如果他没有学会自学，没有刻苦钻研的习惯，那么，他便只会在教师所划定的圈子里转来转去，知识领域难以扩大，更不要说科学研究上的有所发明、有所创造了。这是因为，任何发明创造都是研究别人没有研究过的东西，走别人没有走过的路。没有人告诉你应该走哪条路，只有自己去摸索，去学习，去不断更新知识。

一个人要想有所建树，就离不开自学，自学也的确使许多人获得了成功。古今中外的思想家、科学家、文学家、政治家、军事家中，没有经过或很少经过正规学校训练，主要通过自学而作出卓越成就的，简直难以统计。

中国最著名的数学家华罗庚，出生在江苏金坛县的一个贫苦家庭，他小时候书念得并不十分好，邻居们讥笑他是“罗呆子”。因为家庭生活困难，他没念完中学，就回家帮助父亲操持生计，后来还生了一场大病，致使腿残疾了。但他发愤刻苦自学，后来得到了数学界老前辈熊庆来先生的器重，推荐他进入清华大学当校工。他通过勤奋攻读，考取官费留学，到英国著名的剑桥大学深造，最后终于获得了成功。

世界发明大王爱迪生，生来身体不好，8岁才正式上学读书。读了3个月的书，因为学习成绩不好，被教师称为“糊涂虫”，从此辍学回家，由母亲教他读书识字。母亲发现他对物理、化学特别喜爱，就给他买来了《派克科学读本》。于是，爱迪生把书上讲的科学原理一条一条地亲手试验。他在自家的地下室开辟了一个小天地，既当仓库，又当实验室。实验越搞越多，而



家里的日子过得拮据，满足不了爱迪生做实验用钱的需要，刚满12岁的爱迪生就到火车上去卖报纸和糖果，同时，又天天去底特律图书馆看书，不断充实自己。21岁时便研制了二重发报机，并获得了“投票记录机”发明专利。22岁时与别人合伙创办了鲍普爱迪生公司，从此走上了发明创造之路，一条成功之路，光辉的人生之路。

19世纪自然科学三大发现之一——进化论的创始人达尔文，说自己所获得的任何有价值的知识都来自于自学。

蒸汽机、火车、轮船、飞机，无一例外都是自学者发明的。

因此，对于学生而言，培养自主学习的能力是至关重要的。在充满竞争的今天，自学能力是学生在未来社会的成才需要，未来社会需要的是自学能力强的创新性人才。因此，学生培养和完善自学能力，非常重要。



第二节 学生提高自学能力有高招

俗话说得好“授人以鱼，只供一饭之需；授人以渔，则终身受用无穷。”从学生的角度来说，要想让自身获得持续发展的能力，适应不断变化的社会，就必须学会自学，从而具备独立获取知识和运用知识的能力。

不得不说，学生培养自学能力特别重要。所谓“自学能力”指的是一个学生独立地获取知识、掌握技能及综合运用知识的能力，具体包括：自觉的学习意识、良好的自学习惯和有效的自学方法等。具体介绍如下：

一、培养自学意识

学生培养自学能力的重要基础是“自学意识”，学生要想培养自学能力，就必须先培养自己的自学意识。

第一，应通过自己感兴趣的事情增强自己的自学意识，尤其要借助一些实际事例激发自己的学习热情。比如：爱迪生，虽然只读了三个月的小学，但他却发明了白炽灯、留声机、电话机话筒、炭精送话器、高效率发电机等对人类生活影响巨大的物品；

第二，学生要充分认识到自学能力是后天培养形成的，而不是与生俱来的；不要认为自己基础差就灰心气馁地认为自己的前途一片暗淡。现在基



础差，不代表以后还差，只要肯去学，能最终会学好的。

第三，学生要认识到，在校学习离不开自学，走上社会更缺少不了自学。自己在学校学到的知识是有限的，只有通过不断学习新的知识，调整知识结构，才能在激烈竞争的社会中立于不败之地。

二、如何提高自学能力

有了自学意识，就要提高自学能力了。要想提高自学能力，就要从以下方面着手：

1. 培养良好的自学习惯

良好的自学习惯包括独立阅读、思考和解决实际问题的习惯。在平时的学习过程中，要培养良好的自学习惯，就要养成课前预习、课后复习和课外练习的习惯。通过预习、听课和复习这几个环节，学生就能够基本掌握所学的知识，并能够在实践中懂得如何熟练地运用。

2. 学会使用工具书

不会说话的“教师”当属“工具书”了，学生在学习的过程中，是少不了使用工具书的，它能解决学生遇到的大部分疑难问题，能提高学生的自学效率和自学质量，因此，学生要学会使用工具书。

3. 提高有效阅读能力

人类特有的一种智力活动就是“阅读”，它是学生获取知识的主渠道。学生在学习的过程中，必须掌握科学、有效和正确的阅读方法，熟练地运用速读、略读、精读等方法，提高自己的阅读效率和阅读质量。

此外，学生在阅读教材的基础上，还要主动去阅读一些适宜自己的有关著作和文章。在阅读这些知识的过程中，要通过检索、浏览和重点阅读的方法，获得更多的知识，从而扩大自己的知识领域，提高自己的素养，进而提



高自己的自学能力。

三、学会细致观察

俗话说得好，“内行看门道，外行看热闹”。学生在平时要学会细致观察，在观察中启动思维，联系已经学过的知识，对自己现有的动作技术进行判断等。

当然，学生在观察时，要运用正确的观察方法，比如，在学习技术动作类的知识时，应注意从细微处观察、应仔细地观察动作的转与承、尤其要留意动作的始末。与此同时，还要强调充分地发挥自己的视觉、听觉和触觉功能。

四、学会与人交流

学生要提高自学能力，要学会将自己学习所得及观点与其他同学进行交流，从其他同学的指导与评价中得到一些启发。因此，学生要敢于表达自己的观点。只有敢于展示自己，才能够融入到班集体之中；才能够慢慢地学会与人合作、交流和协调；才能够在表达、倾听、调整中，逐渐提高自学能力。

五、科学地进行比较

学生在自学的过程中，要学会科学、合理地将自己的自学行为与其他同学进行比较，在对照其他同学的自学过程和成果后，反思自己的自学方法，然后主动进行调整。在比较的过程中，不光只对比自学的方法和过程，还要对比学习的结果。只有经过反复的比较、调整，才能不断提高自学能力。