

高考状元

学习方法要介

杨进铨 乔长勋 编著



黑龙江教育出版社

高 考 状 元

——学习方法要介

杨进铨 乔长勋 编著

黑龙江教育出版社

1985年·哈尔滨

2537/08

责任编辑：孙怀川

封面设计：范庆义

高 考 状 元

Gaokao Zhuangyuan

——学习方法要介

杨进铨 乔长勋 编著

黑 龙 江 教 育 出 版 社 出 版

(哈尔滨市道里森林街42号)

牡丹江印刷总厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/32·印张 5 10/16 字数 112,000

1985年7月第1版

1985年7月第1次印刷

印数 1—72,450

统一书号：7857·80

定价：1.00元

前 言

著名教育家、清华大学前校长蒋南翔说过，一个猎人到森林里去打猎，要准备猎枪和干粮。如果一个学生在学校里，只知道积蓄知识，而不懂得与此同时，掌握获取知识的方法，那么，他毕业后走上工作岗位就象猎人走进森林，只带干粮而没带猎枪一样。没有猎枪，干粮带得再多，也会很快地消耗殆尽。如果有一枝猎枪，并能运用自如，那么还愁没有吃的吗？森林里有取之不尽、用之不竭的食物来源。所以，学生在学校中，需要学习知识（干粮），更需要培养获取知识的能力和 method（猎枪）。

这个比喻多么好啊！正是这样！在今天这“知识爆炸”的时代，仅仅被动地接受老师嚼碎了的 knowledge，充当知识的容器，而不能主动地吮吸知识的乳汁，是远远不能适应时代的需要的！

传统的教育注重知识的传授，当代教育的新潮流则强调对学生能力的培养。

学习方法，是学生智能的一个重要因素。“方法”这个词，在希腊文里有“道路”的意思。正确的学习方法，是学习的捷径。我们当然不能指望有无师自通、不劳而获、一蹴而就的灵丹妙药，但总应该摸索、找到一种适合自己、行

之有效、事半功倍的学习方法，以期在有限的时间内学到更多的知识，造就更强的能力。

十九世纪法国生理学家贝尔纳说过，良好的方法能使我們更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。我们常看到，有的同学脑子不笨，学习用功，但成绩并不理想；有的同学该玩则玩，学得轻松活泼，成绩却名列前茅。产生这种差异，原因往往在于学习方法。你看看吧，那些平时学得较好，一到考试，特别是非任课老师出题的考试就总是考砸了的同学，往往都是平时学得较死，只是机械地吸收，不懂咀嚼消化，更不会灵活运用，缺乏触类旁通、举一反三的能力。这些同学如果参加高考，准会吃亏。他们应当改进学习方法，着重培养能力。果能如此，效果会显而易见。

知识可能遗忘，常常更新，但方法却不会被遗弃。它将伴随你在事业的园圃里耕耘，获得新的能力。事实上，那些在科学上成绩斐然的佼佼者，无一不是以在学校学得的知识为基础，借助在学校养成的高效率的学习方法，不断广采信息，积累资料，进行百折不回的实验、研究，才达到前人不曾达到的深度，取得利人益世的重大成果。据有人研究，以一般科技工作者一生工作四十五年估算，他们运用的专业知识，只有百分之二十是从学校学到的，其余的百分之八十都是毕业后在工作中不断学习、摸索而获得的。

所以说，正确的学习方法，短期内则能丰富知识，造就能力，提高成绩。从长远来说，则可受用无穷，可能把有志者送上事业的领奖台。

本世纪初，著名学者梁启超说过，善于教人者是教人研究的方法。一个优秀教师，他绝不满足于把知识拆装分解，灌输给学生，而力图启发诱导，叫学生学会自己获取知识的方法。借用蒋南翔校长的比喻就是，不只给学生干粮，更重要的是把猎枪交给学生，教会学生正确使用它，提示几条打猎秘诀，放手让学生进入知识的森林里打猎，主动获取。

为了探讨优秀学生的学习方法，我们采访了在北京大学学习的近五十位高考“状元”（注）。在这所历史悠久、基础雄厚、千万中学生所向往的最高学府里，人才济济。我们深感在这所大学学习的高考“状元”们，大多数确非平庸之辈，确非“高分低能”。他们是德、智、体全面发展的优秀学生。照相总有个取景角度，我们不妨以在高考中独占鳌头、到了大学又是高材生的同学为研究对象，探索他们成功的奥秘。于是，我们精选了一九八一——一九八四年十来个省市的二十多位高考“状元”，把他们的学习方法加以研究、整理，使之各自成篇，编成这本小书，奉献给迫切想要改进学习方法、提高学习效率的同学们和各界读者。

我们预测，本书中对读者启发最大的地方，可能是这些优秀学生孜孜不倦地刻苦学习的精神和注重自学、培养能力、提高智力的学习方法。

此外，书中介绍的高考“状元”还有一些共同点。诸如，多数在学习上起步比较早；小学四、五年级已锋芒毕

（注）状元旧时指封建时代科举考试中殿试第一名，宋代有时也指第二、三名。现在多比喻成绩最好的，如“三十六行，行行出状元”。本书用的是比喻义。书中介绍的一般是第一名，也有个别例外。

露；学习有计划，有张有弛，注意锻炼身体；喜欢独立思考，经常总结学习经验；热心于社会工作，政治上很活跃。从他们的经验中，细心的读者定可悟出一些道理。

本书介绍的高考“状元”，有些是农村的，学习条件较差；有些虽是城镇的，但家庭生活困难。我们希望这些经验能对农村青年、对那些学习条件较差的中学生有所启发，有助于他们鼓起理想的风帆，驾起智慧之舟，驶向事业的彼岸。

需要指出的是，方法不是一成不变的，应该因人而异，因科而异。人说“文无定法”，我们说“学无定法”。学科不同，人的天赋、特长、环境、经历、习惯各异，当然不会有统一的模式，万能的方法。比如说，要不要预习的问题，就是仁者见仁，智者见智的。我们认为，不必一刀切，可以根据自己的情况、习惯分别对待。又比如说，是多看些参考书好，还是少看为好，这也不能一概而论。一般地说，精力充沛、学习轻松、分析力强的学生，应广泛涉猎，力求眼界宽阔些。反之，一般同学则应把精力集中在课本上，把教材弄懂搞透，有余力时再看参考书。

总之，本书介绍的学习方法虽然是成功的经验，但也不是万事灵验的妙方。编写这本小书，目的在于提供借鉴，引起思考。

同学们，愿本书能帮助你以方法作猎枪，到知识的莽莽森林里打猎！

杨进铨 乔长勋

一九八四年十月于北京

目 录

前言	1
立大志 巧读书 抓基础	1
抓好学习诸环节 注意比较和联系	8
学文言文要坚持“三多”	18
摸索方法 培养能力	25
练笔要勤 功在长久 重视外语	34
循环记忆法及其他	43
乐在学习中 读书有三法	55
学习地理要心中有图	62
写作过关与学习历史的方法	69
树信心 激兴趣 学外语	80
理想 学习 锻炼	87
友谊促学习 实验长智能	97
学好数学之法	101
抓基础 重练习	109
学好物理的良方	117
激起兴趣 学会自学	122
把各科当成一个整体来学	128
保持充沛精力 养成自学习惯	134

把书读薄 博学强记·····	139
高效听讲 注意总结·····	148
重自学 重基础 重解题·····	158
课内课外并举 学习最新知识·····	166

立大志 巧读书 抓基础

栗亚，一九八一年以吉林省文科“状元”的高分考入北京大学，攻读世界经济专业。他住在留学生宿舍楼勺园，和一位日本留学生住在一起，切磋学业。

栗亚最喜欢的格言之一是“根深才能叶茂”。我们不妨追溯他的“根”——中小学时代的学习。

一九八一年在东北师大附中举行的毕业典礼上，栗亚从校长手里接过优秀毕业生、优秀学生干部、英语竞赛冠军三张奖状。这是全校唯一同时接受三项奖励的佼佼者，师生们都公认他是品学兼优的好学生。

也许有的同学会说：“栗亚的拔尖，在于优越的家庭条件。”不错，他的家庭条件是有利的。他父亲是长影的一位导演。父亲爱好广泛，也潜移默化地使得栗亚喜欢文学、历史、音乐和美术。直到现在，尽管学习紧张，社会工作繁重，栗亚还是经常欣赏音乐，特别是古典音乐；经常欣赏艺术作品，特别是东方绘画。在他宿舍的墙上，贴着他画的几幅画。他的母亲在省博物馆担任英语翻译，从小教他英语，这对栗亚的英语学习自然大有裨益。

但是，如果忽略栗亚的主观努力，那就错了。因为他的学习条件并非总是优越的。“四人帮”横行时，栗亚随父母

到农村呆过几年，吃过不少苦头。他小学是在农村上的。当时条件差，没有读书风气，但他却手不释卷。唐诗中的不少名篇，他都背诵如流。从讲历史故事的普及读物，到古今中外的文学名著，他都涉猎。

因此，我们应当从他的学习目的来考察。

立 志 高 远

知识是人才成熟的催化剂。早期的熏陶，使栗亚比别的少年懂事早。一九七六年“四人帮”被粉碎时，他上初中，这是他真正树立明确的学习目的之始。他看到祖国大地刚刚摆脱“四人帮”的破坏，百废待举，就想到：建设需要知识，“读书无用”的时代一去不返了，我们应当发愤读书，挑起振兴中华的重担。

有一次，栗亚读了近代学者梁启超的《志未酬》一文，颇有感慨。他在读书笔记里写到：“梁启超的‘男儿志今天下事，但有进兮不有止。’这句话说得多么好啊！想烈士暮年，壮心不已。一息尚存，斗志不懈。吾侪正值少年，风华正茂，敢不发愤图强，努力上进！”

栗亚认为青年学生应该有一个正确的政治方向，有一个远大的抱负。这抱负，不是看了电影想当演员，看了小说想当作家的随感多变的“理想”，而是从长久的学习生活中体验、经过深思熟虑产生的对某一目标执着追求的事业心。如果没有远大的抱负，在中小学时就不求上进，侥幸上了大学，也容易落伍。因为从中学到大学，是一个重大的转变。中学时课堂学习多，老师管得具体，师生接触密切。而大学呢，课堂

教学比重减少，自习时间增加，自学要求更高，学生有更大的独立性。胸无大志的人往往不适应；有的认为上大学，有了铁饭碗，欢呼“六十分万岁”，得过且过，混文凭；有的只钻在书堆里，不参加政治活动，遇上错误思潮，往往不知所措，甚至误入歧途；有的陷入异性的绵绵情网，在卿卿我我中虚度年华；有的盲目羡慕资本主义国家的生活，甚者丧人格、失国格。由此可见，无所追求不行，“个人奋斗”也不行，必须把自己的学习和祖国的事业联系起来，才能激起学习的动力，扬起理想的风帆，才不致迷失方向。

有了远大的抱负，就能持之以恒，不达目的，决不罢休。为了提高分析问题的能力、表达能力，栗亚从小学、中学，到大学，天天记日记，从不间断。他懂得时间的宝贵，曾抄过一个条幅以自勉：“光阴荏苒须当惜，岁月如流莫蹉跎。”高中阶段，他一直担任学校团委委员、学生会宣传部长、班上团支部书记。时间是紧张的，往往晚上七八点钟才回到家，但他的作业总是当天做完。

栗亚的学习目的明确，还表现在他不是“个人奋斗”。为了帮助同学，他从不吝惜时间。他把社会工作看成是锻炼自己为人民服务的机会。高考前夕，时贵如金，可栗亚心里还挂记着班上同学的入团问题，多次找同学谈心。

栗亚在一本笔记的扉页上，记着一位著名物理学家一九三一年对美国加州理工学院学生的谆谆告诫：除了懂得科学以外，还要关心人类社会政治生活。“在你们埋头图表和方程时，千万不要忘记这一点！”“每个人都有一定的理想，这

种理想决定着他的努力和判断的方向。就在这个意义上，我从来不把安逸和快乐看作是生活的本身——这种伦理基础，我叫它猪栏的理想。”这位科学家的肺腑之言是他治学经验的结晶，栗亚笃信无疑，以之激励自己永远进取。

读 书 有 法

栗亚从来都重视课堂学习，但又不满足于它，他要博览群书。看古今中外的著名小说，不只是为了欣赏，而且在于研究；不只为了借鉴写作手法，而且在于探求人生哲理。他对历史、哲学书籍也很感兴趣。

他有泛读，也有精读。精读时还写读书笔记。他在笔记本的扉页上写道：“读书切忌在慌忙，含咏功夫兴味长。”

笔记中有摘抄——大凡名言警句，精妙的辞句，隽永的诗词曲赋，优美的散文或小说的片断，他都喜欢摘录，不时拿出来看看。写作时有选择地模仿、借鉴、引用。这样，写起作文来，总是有血有肉，而且对美化心灵，培养情操，很有好处。爱美之心驱使他去追求、热爱美的事物，一旦树立了崇高的目标，一己私情也就无暇顾及了。

栗亚读书笔记的第二种形式是：写评点和随感。“要充分使用自己的脑力。”栗亚把郭沫若的这句名言奉为座右铭。他读书不看热闹，而是把读书当成锻炼思维的“体操”。对于精读部分，喜欢慢慢咀嚼、消化。或赞成，或质疑，或由此及彼地思索，都记在笔记本上。如果是自己买的书，就直接在书上批批划划。“尽信书则不如无书”，栗亚读书的特点是用脑筋，对书上的东西不是一概吸收，而是经过自己

的思索，有所取舍，使之变为自己的活知识。

栗亚读书笔记的第三种形式是：记读书卡片。栗亚深知“处处留心皆学问”，有时看似无用的资料，说不定在论证某一个问题时就要用到。如果抄成卡片，储存起来，到时就可以使用。内容短小的资料，可全部或摘要抄录，并注明题目、作者、出处。篇幅长的资料可只记内容概要。卡片多了，就分门别类。这样做可积累丰富的资料，和摘录、随感互为补充。

栗亚在读书上是有心人。这使我们想起了英国著名诗人柯勒律治的一段话。这位诗人曾把读者分为四类：

第一类读者好比计时的沙漏，读书象沙注进去，又漏出来，到头来一点痕迹也没有留下。

第二类读者好象海绵，什么都吸收，挤一挤，流出来的东西原封不变，甚至还脏了些。

第三类读者象滤豆浆的布袋，豆浆都流走了，留下来的只有豆渣。

第四类读者象是宝石矿床里的苦工，把矿渣甩在一旁，只要纯净的宝石。

栗亚在读书上是一位苦工，他收获的是纯净的宝石。

打 好 基 础

栗亚认为，他之所以能以高分考上北大，现在学习也从不感到困难，重要的原因是他虚心好学，打下坚实的基础。十几年的读书生活，他都是佼佼者。尽管他课外书读得多，知识面较广，但他从不忽视课堂学习。他说：“在老师面

前，我永远是小学生。”

他特别注重学好语文、数学和外语这三门应用广泛的基础学科。

每讲一篇课文之前，他都主动地查好生字、词，朗读课文，划分段落，归纳段意和中心思想，分析写作特点等。有不懂的地方用笔划下来，上课时听老师讲解。课堂上没有听懂的地方，下课及时发问。为了纠正错别字，在高中的一段时间里，他还背诵过字典。他学习语文的刻苦劲儿，由此可见一斑。

有的同学认为中国人谁还不会说中国话呢？对语文学习不重视。栗亚认为，会说不等于说得好，会读不等于读得好，语文能力的培养对一个创造性人才来说是至关重要的。温元凯副教授把创造性人才的素质归纳为七点：一是独立研究问题的能力；二是发明创造的能力；三是组织管理的能力；四是获得信息和情报的能力；五是演说能力；六是文字表达能力；七是社交和社会活动能力。后四种能力都和语文能力有密切关系。而语文水平的提高，一靠课内扎扎实实学，二靠课外广闻博览，还要多练。不能一蹴而就，要靠日积月累。

因此，栗亚对语文学习的每一个环节都一丝不苟。比如说作文，老师出了题目，他并不等待老师的启发，而是独立地琢磨老师命题的意图，思考题目要求写的内容是什么，以什么体裁写，选用哪些材料。听了老师的指导，又把自己的想法与老师的要求作一番比较，从中找出差距。栗亚从不在自己还没看懂题意的情况下盲目动手写。

栗亚认为，有的文科学生不重视数学，这正是他们吃亏的地方，高考考不好的，往往是数学拉了分。

栗亚说，我现在学的是文科经济专业，要学《高等数学》、《概率论》、《社会经济统计》、《计算机原理》、《线性代数》、《经济计量学》。中学时数学没学好的同学，现在感到困难了。

现在，发达国家计量经济学发展很快，有人提出计量经济学要数学化、模式化、系统化。我们要建设具有中国特点的社会主义，不得不研究这些东西，不能没有数学。

数学越来越多地直接运用于社会科学。现代的社会科学，越来越重视定量的研究，常常要用到数理统计。

现代的高等教育，越来越重视培养“通才”。因为各门学科之间往往互相渗透，特别是一些边缘学科，常常要用到文、理各类知识。所以要把知识面打开，窄了是不行的。

由于家长的培养，栗亚从小就爱学外语。但那时仅仅是凭兴趣，抱着学本领的目的来学的。到了大学，他才真正体会到学外语的甜头：听外国专家讲课，突破了语言关；看西方经济学家的原著，不致如堕五里云雾之中。学了外语，就好像看到了另一个世界。

当代是信息社会，获得信息的能力是当代知识分子应该具备的。不懂外语就不能迅速、全面、准确地获得信息。

栗亚说，在中小学打好学习的基础是很重要的。从北大拔尖的学生来看，大多数都经过良好的早期教育，在入学前已会认字写字、数数，作简单的计算，小学、中学时在班上都名列前茅。他们兴趣广泛，涉猎丰富；有主见，不人云亦

云：钻研心强，喜欢发问。既充分利用课堂这个获取知识的渠道，又非常注意在课外主动学习，会利用图书馆。低年级时默默无闻，毕业时才崭露头角的并不多见。

抓好学习诸环节 注重比较和联系

一九八一年高考，北京市文科第一名沙石同学，毕业于北京第四中学，现在北京大学经济系攻读国民经济管理专业，是系学生会主席。

沙石学习的特点是：踏实、刻苦，注意抓好学习的各个环节，注重比较和联系。

立下为四化苦读的决心

初中时，语文老师讲《岳阳楼记》，介绍作者范仲淹：两岁的时候，范仲淹的父亲死了，母子无依无靠，后来母亲改嫁。范仲淹长大了，离开母亲，到临安（现在的杭州）读书，日夜苦学。深夜困倦了，就用冷水浇头。常常连粥也吃不饱，但他勤学不辍，以“先天下之忧而忧，后天下之乐而乐”来勉励自己，终于成为人所钦佩的政治家、文学家。

沙石听得特别认真，因为他也有丧父之苦。他父亲去世后，家里生活拮据，有的亲友劝他退学，顶替接班。他想：顶替接班，挣钱养家，是谋生手段，是权宜之计。而继续