

当代青年丛书



治学百家言

ZHI XUE BAI JIA YAN

四川人民出版社

当代青年丛书

治学百家言

《中国青年报》思想理论部

西川大民出版社

一九八二年·成都

责任编辑：安庆国

封面设计：杨守年

治学百家言

四川人民出版社出版（成都盐道街三号）

四川省新华书店发行 省邮电印制厂印刷

开本787×1092毫米1/32印张4 字数67千

1982年10月第一版 1982年10月第一次印刷

印数：1—60,000册

书号：3118·219

定价：0.30元

编者的话

案头，摆满了一封封热情洋溢的读者来信：

“《中国青年报》编辑部：
贵报开辟了《治学百家言》专栏，向广大青年介绍
学习方法和治学经验。这些文章，不仅使人深受启发，
更重要的是它有着一股催人向上的力量。确实受到
广大读者的热烈欢迎。我也非常喜欢这个专栏。每读
一篇好文章，就象是一个知识丰富的严师给我上了一堂
课……”

——湖南黔阳县人武部
何润荀

“我是一个高考落选的青年。平素十分爱看《中国
青年报》，对报上开辟的《治学百家言》专栏里的文章
尤为欢喜。在读了范曾同志《笑指山林别有天》一文后，
我‘落第’的苦恼心情顿时为之一扫。它不仅告诉我要

在知识的海洋里寻求欢乐；更重要的是，它指出了只有把个人前途与实现祖国的四化的建设事业紧密地联系在一起，才会有光辉前景。”

——华中师范学院第一附属中学复读生

王 纶

“离开学校生活已经二十多个年头了，但我一直还在阅读贵报。因为，我的青年时代过去了，孩子们的青年时代又接踵而来。

《治学百家言》不但孩子们看，我也看；看了还想剪下集中保存。可这就出了问题：一是家里只订有一份《中国青年报》；二是报纸一剪，就是一个洞，而有的孩子又要整张留着。热忱期望《治学百家言》能汇集成单行本印刷发行。我想，这一定不止是个把人的期望。”

——四川省峨眉县紫胶工作站

何明清

.....

这些读者来信，反映了这一代青年有强烈的求知欲。他们希望得到指导和帮助，以便更快地提高自己的科学文化知识水平，增长才干，为祖国的四化建设做出更大贡献。他们对《治学百家言》专栏的肯定和赞许，对我们搞编辑工作的人来说，固然是莫大的奖赏。但更

重要的是，它鼓励和鞭策着我们，必须把工作做得更好。在广大青年立志成才、奋发学习的热潮中，尽可能给他们提供一点有益的帮助。

近几年来，我们每天都收到许多青年朋友的来信，他们要求多介绍一些学习方法、治学经验等。求知若渴的急切心情，十分感人。捧着这一封封来信，如同握着一团灼热的火。怎样来满足青年们的要求呢？讨论呀，请教呀，征求青年读者的意见呀……几经反复，这才形成了一个初步的想法：决定请各方面学有专长的同志（包括社会科学和自然科学的研究工作者、作家、教师、自学成才的青年等），结合自身事例和研究成果，谈谈治学的精神、方向、方法、体会和注意事项等。实践证明，这种办法较为适宜。因为这些写稿的同志，在学习方面都有较深的体会，有的已有几十年的治学经验，谈起来深入浅出，耐人寻味。同时，这也避免了“子曰诗云”的八股调、缺乏实感的空论。有位青年朋友说：“《治学百家言》专栏的文章亲切、生动、具体，听其言如见其人，有一股催人向上的榜样的力量。”这话是有道理的。

这个专栏开办之初，我们曾担心：名家大都工作繁忙，愿意写这种千把字的短文吗？但我们还是抱着“试一试”的心情，去请我国名作家秦兆阳同志写稿。秦兆阳同志工作很忙，一听说是专为青年写文章，就愉快地答

应下来。王利器先生已近古稀之年。我们见到他时，这位勤奋的学者正在埋头著书。时值溽暑盛夏。但王老在几天之内就赶写了一篇。叶永烈同志接到我们的约稿信后，不但按期完成“任务”，还帮助我们在上海联系作者，代为约稿……。《治学百家言》专栏之所以能够办起来，并且受到青年们的欢迎，是和这许许多多专家、学者满腔热情的支持分不开的。在此，借《治学百家言》出版发行之机，谨向他们表示衷心的感谢！

承蒙四川人民出版社的大力协助，《治学百家言》专栏的文章现在结集出书了。在这本集子中，共收编有二十八篇文章。其中二十五篇是一九八一年四月以来在《治学百家言》专栏内发表的。另外考虑到当前青年在自学方面的要求，收入三篇谈自学的文章放在卷首，这就是著名教育家叶圣陶先生和中国科学院院长卢嘉锡同志在本报《自学之友》副刊上发表的两篇，作家唐弢同志在本报《接班人》副刊上发表的一篇。

由于水平所限，我们编辑工作中的缺点和错误在所难免，敬请广大青年读者和有关的专家、学者不吝赐教，多提宝贵意见。

《中国青年报》思想理论部

一九八二年二月

目 录

立志自学……	叶圣陶	1
贵在勤学苦练		
——和青年朋友们谈自学……	卢嘉锡	3
我的自修生活……	唐 敦	9
双鸟在林不如一鸟在手……	杨本文	15
若将天地常揣摩……	秦兆阳	18
要坚持一个“耐”字……	王利器	22
干什么，研究什么……	林志浩	26
流浪儿的艰苦探索……	侯敏泽	29
学习与联系……	周振甫	32
“探囊取物”的奥秘……	叶永烈	36
读书和筛选……	高 荣	40
要善于“挤”时间……	黄宗甄	43
治学三谈……	夏承焘	47
笔记和实验……	吴诗焯	52

重在打好基础	赵 澄	55
中学语文教师的积累	可 夫	59
处处留心皆学问	陈广淦	61
笑指山林别有天	范 曾	64
我是怎样学好外语的	黄振岗	68
从实际需要出发	沈家模	72
慎重选取与潜心精读		
——读书浅谈（上）	张广厚	75
泛读也不能忽视		
——读书浅谈（下）	张广厚	79
千里之行始于足下	姚大均	82
熟透与广博	张世英	89
无怠于学 无愧于心	岳美中	93
“吃桑叶”和“吐丝”	陈中伟	96
锲而不舍 金石可镂		
——书法浅谈	顾冠群	99
善于发展自己的爱好	胡嘉春	102

附 录

治学格言	105
------	-----

立 志 自 学

叶圣陶

高中毕业生只有一小部分进大学，这种情形在本世纪内大概不会有根本的改变。进不了大学没有多大关系，有志气的青年可以自学。进大学固然可以学到知识，可不能说不进大学就无法学到知识。学习是自己的事。自己要学习，在任何环境里都能够自学，都能够学到切实有用的知识。何况如今社会各方面正在努力为青年提供各种形式的自学条件。如果自己不要学习，进了大学也未必真能够学到什么，甚至可以肯定学不到什么。花上四五年取得一张文凭，只是有了一张文凭而已，在实际工作中却抵不上一个真肯学习又真会学习的中学毕业生。这样的例子并不是没有。

知识无穷无尽，古人就有“知也无涯”的话。大学分院、分科、分系，一个人进了大学，学到的知识只是很小的一个角落，深度和广度都还不够；从消极方面说，还不能充分适应工作和生活的需要；从积极方面

说，还不能有所创造，有所前进。所以大学毕业之后还是要自学，在工作和生活中自学，根据工作和生活的需要自学。许多真有成就的人，他们的知识绝大部分是自己学来的，并不是坐在课堂里听来的。

老师对学生是有帮助的。所谓帮助，主要不在于传授知识，而在于引导学生自己去求得知识，也就是引导学生自己去发现问题，自己去解决问题。这种自己求得知识的本领，有老师指引固然容易长进，没有老师指引，也可以在不懈的探索中练成。光是自己探索当然要多费力气，然而也是值得的，因为自己探索得来的往往更为深刻。

我不是说进大学不管用，只是说进了大学，学习还得靠自己；毕了业还得努力自学，永不休歇。在立志自学这个问题上，进不进大学并无不同。

贵在勤学苦练

——和青年朋友们谈自学

卢 嘉 锡

当前，为了建设伟大的社会主义强国，千百万青年渴望有学习提高的机会。可是，由于各方面条件的限制，每年能升入高等学校的青年只是一小部分，大部分青年要在社会上、在工作中逐步提高。即使能读到大学，一个人总不能一辈子光读书，终要走上工作岗位；也不可能在学校里把将来要用的知识全部学完。在当今科学技术飞速发展的情况下，“知识更新”的进程是非常快的。学到的知识不够用，甚至过时了，新的知识又急需我们去掌握。办法只能是边干边学。因此，在某种意义上说，自学提高是成才的普遍规律。特别在十年动乱中，广大青年被剥夺了学习的机会，今天更痛感革命热情与知识缺乏的矛盾，迫切希望通过自学提高自己的文化水平，增长才干，丰富精神生活，以适应时代的要求。这样的自学热情是很可贵的，这样的行动应受到广

泛的鼓励和支持。

我生长在一个塾师世家，小时候读过私塾，学的是四书五经。按照家庭的传统和愿望，我本应继承父业。正是通过自学，使我懂得一点现代科学的初步知识，培养起我对数理化的爱好，最终使我走上了自然科学研究的道路。

我少年时期受到正规教育的时间不长，只上过一年小学、一年半初中，就考取了大学预科。一开始，许多必要的数理化知识都残缺不全。代数只学到一元二次方程，平面几何只学过圆的几条定理，三角只学过很少几个恒等式，立体几何根本没有学过。后来全凭自学和教学，把中学的课程都补齐了。记得大学刚毕业，由于家庭困难，我在中学兼过数学课。许多内容自己还没有学过，怎么办？我看书做题，边学边教。三年过去，中学的数学从头到尾学懂了，从初一到高三的数学也教遍了，而且学生反映挺不错。英语从初中到大学预科，我只花三年半就过了关。除听课外就靠自学。一是看英文小说，二是坚持用英文写日记。这样，当我进入大学本科时，已基本达到相当高程度的听、说、读、写“四会”，为学习专业课程和后来出国留学创造了极为有利的条件。

由于自学是在没有老师的情况下进行的，再加上工作的繁忙，家务的纷扰，必然给自学者带来许多在校学

生不会遇到的困难。但是，“有志者事竟成”，只要有决心，有毅力，克服困难，坚持数年，一定能有所造就。这里，我仅想就学习方法谈谈个人的体会和想法。

要学习，首先必须选准方向。象考大学要填志愿一样，自学也要选择适当的科目。什么都想学，一下子全面铺开，结果什么也学不透。依我看，一次选一至两门课程为好。至于学什么，要根据自己的基础、爱好、工作和现实条件来确定。有人喜欢文学，有人爱钻数学，有人对医学感兴趣，这些都可以。比如工人学运筹学、金工学、电工学；农村青年钻化学、生物学；中小学教师除深钻自己所教课程外，学点心理学、教育学等。这样学用结合，学得快，记得牢，用得上，很有好处。如果不考虑现实条件，如城市工人想研究动物学、植物学，或是农村青年想搞激光、原子能，不说完全不可能，至少是难以奏效。

同时，要选定自学教材。现在各科教材种类繁多。如英语，有广播讲座《英语》、电大《英语》、广播电视《英语》，有外语学院编的、外贸学院编的，还有《英语九百句》、《基础英语》等等，各有其教学目的和适用对象。有些人不分青红皂白，见书就买。结果学起来朝三暮四，每本书都只学前几课、头几页，深入不下去。最好根据需要选定一本作教材，其余的只供辅助、参考，待有一定基础后，再来泛读。

在学习上，要持之以恒，循序渐进，不要想一口气吃成一个大胖子。科学有自己的规律，不能“走捷径”，一步登天。要脚踏实地，一步一个脚印，养成严谨的科学态度。宁可进度慢一点，一定要把道理弄懂弄通弄准。这里，我特别强调“准”字，就是要准确理解基本概念，不能囫囵吞枣，不求甚解，似懂非懂。听说过去艺人收徒弟，宁可收那些一点不懂但勤奋好学的，也不要半懂不通、动作怪癖的。因为一旦养成习惯，很难改过来。科学上也是这样，如果基本概念理解错了，学得再多也没用。而且学习中养成坏习惯，缺少严谨的科学态度，什么都不可能真正学好。

在自学过程中，要提倡勤学苦练。学文学，要多写文章；学外语，要多看、多写、多听、多讲；学数理化，要多做习题。做题可以检验自己的能力，加深对基本概念的理解。俗话说，熟能生巧。在这方面没有什么诀窍。从来没有光看书不做题能学好功课的。我年轻时就做过许多习题。遇到难题做不出时，往往吃饭、走路都在想，甚至晚上睡觉做梦还在解题。这样解出的题印象特别深刻。现在我还能做一些微积分难题，全靠当年的苦练。

要学会比较鉴别，善于归纳，求同寻异，由此及彼。学外文要经常和中文比较，看看哪些句法两种语言是相同或相类似的，哪些句法则是完全两样，甚至词语

顺序掉了个头。学元素周期律，要注意哪些性质表现出周期性，更要注意到另一些性质不存在周期性。这样一对比，认识就深刻得多。习题不能做了就算。一批习题做完最好想想，解这些题用了哪些方法，什么样的题可用类似方法求解，运用哪些新学的内容，与以前解题的方法有什么不同，有什么新的提高改进。这样才能使学到的知识融会贯通。如有标准答案，要特别注意分析自己的错处。如果是概念理解错误，或是模糊混淆，今后遇到类似地方就要多加注意。记得我刚到英国时写过一份研究报告，导师看过后说，文章写得相当通顺，但冠词的使用还不够恰当。后来我就特别留意，英文中哪些地方用定冠词“the”，哪些地方用不定冠词“a”，哪些地方不用冠词。这样一段时间，我就熟练掌握了冠词的用法，写出的文章，英文纯正、流利，导师和同事们都很赞赏。

学习中总难免有些问题自己搞不懂，就要请教别人。孔子说，三人行，必有我师。只要比自己懂得多，都可以请教。如有几个自学伙伴，有什么疑难大家一起讨论，各抒己见、互相启发，既可弄懂问题，又免于生活枯燥，也是一件乐事。不过，还要提倡独立思考。老话说，“打破砂锅问到底”，这是形容人的求知欲旺盛，如果把它理解为不要独立想考，什么都从头问到底，那就错了。自学者难得有人指导，一有机会总想多

问几个问题。最好是请教时不要把问题问“透”，就象迷路时不要闭着眼睛让人牵着走，而是问个方向自己走一样，请人在关键地方点一下，然后自己去思考。这样费力些，但收获会大得多。

以上是我的一些感受。各人条件不同，环境不同，学习方法也因人而异。可以互相借鉴，不必生搬硬套。

我国的社会主义现代化建设事业需要千千万万各行各业的人才，人人都要学习提高。现在，为发展科学，振兴中华，全国各处，自学蔚然成风。学生超过老师，新一代胜过老一代，这是人类发展的必然，也是我们老一辈的心愿。青年时代求知欲强、精力充沛，正是学习的大好时光。青年朋友们，我衷心祝愿你们成功。