

中国基础
教育文库

X UEXI
FANGFA YU
XINLIFUDAO

学习方法与 心理辅导

曹文培
编著

中国基础
教育文库

X UEXI
FANGFA YU
XINLIFUDAO

学习方法与
心理辅导

曹文培
编著

国家行政学院出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

学习方法与心理辅导/曹文培编著. —北京：国家行政学院出版社，2012. 10

ISBN 978 - 7 - 5150 - 0549 - 2

I. ①学… II. ①曹… III. ①中小学生—学习方法
②中小学生—心理辅导 IV. ①G632. 46②G479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 235179 号

书 名 学习方法与心理辅导

作 者 曹文培

责任编辑 李旭颖 佟景宸

出版发行 国家行政学院出版社

(北京市海淀区长春桥路 6 号 100089)

(010) 68920640 68929037

<http://cbs.nsa.gov.cn>

编 辑 部 (010) 68928800

经 销 新华书店

印 刷 北京天正元印务有限公司

版 次 2013 年 1 月北京第 1 版

印 次 2013 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本 690 毫米 × 975 毫米 16 开

印 张 11.5

字 数 207 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5150 - 0549 - 2/G · 095

定 价 22.80 元

本书如有印装质量问题，可随时调换。联系电话：(010) 68929022

导 言

我们正处在一个以充分发挥人的创造力，以智能知识为核心的高度发展的信息时代。科学技术突飞猛进，知识量急剧增加。一个高中学生应怎样学习，才能符合时代的要求，才能适应社会发展的需要呢？

显然，学习不能只满足于掌握知识，因为学海无涯。重要的是通过掌握知识，发展独立获得知识的能力，注意培养自己的创造开拓精神。学习是一种认识活动，学生学习的过程，是在教师指导下认识客观世界的过程。在这个过程中，教师起着指导、帮助和组织作用，而学生是这个认识活动的主体，是学习的主人。因此，学生必须学会怎样学习，掌握科学的学习方法。

近年来，国内外的教学改革，都十分重视学法研究。美国心理学家布鲁纳提倡“发现法”，主张学生积极动脑去获得知识。苏联教育家赞科夫的“新教学体系”，提出教师应教会学生学习。新课程改革和素质教育也要求学生全面发展，提高能力。国内许多优秀教师立志于教学方法改革，千方百计地启发学生积极思考，主动学习。但是，目前在学校的课堂里，仍残存着已过时的传统教学方法，“先生讲、学生听”；只重教，不重学；只重知识的传授，不重能力培养。许多学生不会主动学习，整天陷在书堆里不能自拔，学习负担很重，而成绩平平。

现代教育教学改革的长期实践证明，现在的高中学生，要搞好学习，提高能力，除有明确的学习动机和目的外，还要研究学习方法，因此在高中一年级开设学习方法课很有必要。本书可供教学参考使用，力求对传统教学方法有一个新的突破，为高中学生提供一把打开知识宝库的钥匙。希望引起广



大师生的重视和共识，更希望高中一年级班主任利用课余时间通过讲座或指导阅读等形式开好这门课，并在实践中提出修正意见，使之不断地得到充实和完善。

••••• 目录

0 绪论 >>>

1 计划 >>>

◎ 第一节 计划的意义与分类	11
◎ 第二节 制订计划的原则和方法	14

2 预习 >>>

◎ 第一节 预习的意义	23
◎ 第二节 预习的方法	24

3 听课 >>>

◎ 第一节 听课的意义	31
◎ 第二节 听课的方法	32



4 作业 >>>

- ◎ 第一节 作业的意义 39
- ◎ 第二节 作业的方法 40

5 复习 >>>

- ◎ 第一节 复习的意义 49
- ◎ 第二节 复习的方法 51
- ◎ 第三节 总复习 57

6 笔记 >>>

- ◎ 第一节 笔记的意义 61
- ◎ 第二节 笔记的种类和方法 62

7 应考 >>>

- ◎ 第一节 应考的意义 71
- ◎ 第二节 应考的技巧 73

8 学习管理 >>>

- ◎ 第一节 科学利用时间 81



◎ 第二节 优化学习环境	86
◎ 第三节 用脑的艺术	88

9 课外学习 >>>

◎ 第一节 课外学习的意义	95
◎ 第二节 课外学习的主要形式	97
◎ 第三节 课外学习应注意的问题	99

10 非智力因素的发展 >>>

◎ 第一节 树立远大理想	105
◎ 第二节 培养学习兴趣	106
◎ 第三节 养成良好的学习习惯	108
◎ 第四节 培养坚强的学习意志	110

11 智力因素的发展 >>>

◎ 第一节 观察	115
◎ 第二节 记忆	123
◎ 第三节 思维	132
◎ 第四节 想象	139
◎ 第五节 培养自学能力	148
◎ 第六节 发展创造能力	157

12 主要参考书目 >>>

绪 论

一、入学的思想准备

当你被录取为高中新生的时候，你的学习生活又翻开了新的一页。摆在你面前的首要问题是：怎样做好入学的思想准备，从初中顺利地过渡到高中？

一个人在工作之前的学习生活一般可分为五个阶段：学龄前——小学——初中——高中——大学。由于各个阶段学生的年龄特征和学习特点不同，学习生活有着明显的区别。新的教材、新的教学要求，就会在学生面前摆下一一道道难关。如果闯过这些难关，学业就能取得飞速的进步；反之，如果闯不过，学业就可能停滞不前，成绩就可能上不去，甚至滑坡、掉队。有的学生在初中学得不错，学习成绩很好，可是到高中后，却很不适应，听不懂，学不会，成绩出现不及格，亮了红灯。为什么呢？就是因为没有根据高中学习的特点，学会如何学习。当你拿到高中录取通知书时，就意味着你进入了中学“黄金时代”的高级阶段，作为一个高中新生，从这时起，就应有意识地做一些必要的思想准备，了解高中学习的基本特点。

（一）高中学习的特点

高中教材跟初中教材相比，大不一样，概括起来，大致有如下几个特点：

1. 知识量大

学科门类，高中跟初中差不多，但是高中的知识量远比初中大。每一门学科都涉及多个分支：数学包括代数、三角、立体几何、解析几何；物理要学习力学、电学、光学、热学和核物理等部分。初中力学的知识点约有 60 个，而高中力学的知识点增加到约 90 个。英语在初中要求每年掌握 350—450



个单词，而高中则要求掌握 500 个单词。此外，还要开设一些发展个性特长、拓宽知识面的选修课（社会实践、微机、国防教育）和各类课外科技活动。

2. 理论性强

初中教材只要求初步了解，做定性研究，强调直观形象，而高中教材则要求深入理解，做定量研究，要求透过现象看到本质，教材的抽象性和概括性大大加强。很多知识都是经过不断“提纯”或“浓缩”而成，抽象程度与概括水平要比初中高得多，有的学生认为枯燥，难懂。如初中力学，只要求了解力的初步概念，运动和力的关系只做定性讨论；而高中力学则要求掌握力的概念，运动和力的关系则要求掌握牛顿三大运动定律。初中代数往往侧重于解方程、侧重于运算；而高中代数一开始就是相当抽象的集合、映射概念，也就是在函数知识中渗透现代数学的集合、对应思想。

高中学习对理解要求很高，不动一番脑子，就很难掌握基本概念的实质，就难掌握知识间的内在联系与区别，想不通过分析理解去记忆或运用知识，是绝对行不通的。

3. 综合性强

到了高中，前后知识要求系统掌握，连贯沟通。要解决一个问题，往往需要综合运用知识。比如要分析和计算物理题，常常要具备数学的函数、解方程及各种运算的知识和技能。数学科的代数、平面几何、三角、立体几何和解析几何等分科知识之间常常互相渗透，相互联系，某一部分或一科未学好，就会影响这一学科或涉及其他科的学习，其中又以语文和数学对各科的影响最大。

4. 系统性强

高中学习是初中学习的继续和深入，不像初中阶段，理、化、生、等课程是新开设的，与小学知识无直接联系，虽然小学也学自然，但只是常识性的，对初中学习不会造成不可逾越的困难，而初中知识未学好，到高中学习水平就难于提高。

高中教材由于理论性增强，常常以某些理论为纲，根据一定的逻辑，把基本概念、基本原理、基本方法联结起来，构成一个比较完整的知识体系。掌握前面的知识是为掌握后面的知识开道，后面的知识又是前面知识的深化



伸延，前后知识的内在联系是教材系统性的一个表现。知识之间不仅前后关联，而且平行知识也有相同、相似、相反等各种关联。这样有关知识就组成一个知识网络，而且在这个网络中会有一个基本理论作为纲，使知识完整化，形成系统的知识结构。

5. 能力要求提高

到了高中，老师的教法与初中有所不同，对学生的学习就更加放手了。学习中的不少环节：预习、笔记、课后复习、作业、小结等，几乎全要自己独立完成，老师对学生的检查不再像初中那样严格，指导不再那样具体，更多的是采用启发和引导，要求学生阅读、自己思考，通过自己的实践来探索学习中的问题。

因此，要真正适应高中阶段的学习，要求具有较高的能力：观察、阅读、记忆、想象、操作和表达等。如果上了高中，不注意在学习基础知识的过程中发展自己的能力，特别是思维能力，就会使学习越来越困难，即使勉强毕业，但由于能力差，必将严重影响升学和就业后的进一步学习和工作。

（二）高中生心理特征

高中生正值青年初期，身体发育的速度逐渐减慢，体型、器官已近成人的水平。其中脑的重量和成人相等。加上已积累了一定的社会、生活和学习经验，使之在学习上具有以下一些心理特征：

1. 选择性明显

高中生，面临着毕业后的升学或就业，他们常将自己的学习与升学的需要联系在一起，而忽视就业的一面，表现出学习上明显的选择性，凡与考大学有关的知识，就认真地去学，反之就放松。这种现象到了高三就表现得更为突出。

学习选择性，一方面对学习有积极作用；另一方面也会有一定的消极影响。部分想考大学而无正确动机的学生，学习实用主义态度明显，掌握知识不注意系统性和完整性，鼠目寸光，学得呆板，心理学上称为“近视症”。

2. 独立性增强

学生到了高中，随着神经系统发育的不断完善，知识增加，经验丰富，能力提高。脑的机能更加健全，思维的抽象概括性迅速得到发展。这样认



识事物能从全局出发，抓住本质，通过独立的思维活动，成功地处理和解决越来越多的问题。对家长和老师的依赖逐渐减弱，再加上身体发育，生活自理，使高中生感到自己有力量、有能力自立于社会，自立于集体，自立于家庭。

高中生喜欢通过独立思考去认识问题，希望别人尊重自己的意见，对别人的意见不再盲从；对学习中的问题，也敢提出不同意见；同学之间，常为一个问题争论不休；对有真才实学的老师十分敬佩。高中生思维的独立性增强，是非常宝贵的优点，但也有个别学生由于独立性的发展而变得固执、孤傲，也会给学习带来不良影响。

从高中生脑的机能讲，兴奋和抑制过程逐渐平衡，加上学习目的、动机的不断明确，意志品质的发展，使学习自觉性提高，可以较长时间孜孜不倦地伏案攻读；能主动地去预习、作业、复习和小结等；也能较好地控制自己的情绪，比较理智地去处理学习与生活中的各种矛盾；能自觉排除一些不利因素的干扰而把主要精力都集中到学习上，

怎样在有限时间内完成艰巨的学习任务，以实现自己的学习目的呢？这是高中生经常思考的问题。对自己要求越高的学生，这种时间紧迫感越强。他们在学习实践中逐渐认识到学习方法的重要。倘若在学习上付出劳动后，没有什么成就，甚至落后了，他们就感到着急、烦躁，千方百计找原因，努力探索适合自己的学习方法，并对指导学法的活动特别有兴趣。这个特点，使高中生能不断进行自我调节，不断改进学习方法，提高学习效率。

5. 易带片面性

由于高中生的知识面较窄，阅历浅薄，没有真正掌握科学的思维规律和方法，独立性与认识的发展未达到平衡。因此，他们的思考常常有一定的片面性，对高中学习的长期性和艰巨性认识不足，经常脱离自身实际，过高估计自己的学习水平，过低估计学习中的困难，好高骛远，想入非非。若碰到几次钉子以后，又容易丧失信心，走向反面。

二、什么是科学的学习方法

中华民族是一个极善于学习的民族。我国古代、近代、现代出现了许多



卓越的思想家、政治家、文学家，他们之所以成为伟大人物，根本原因就在于他们勤于学习，善于学习，掌握了科学的学习方法。

方法，在希腊语中有“道路”的意思，指解决问题的途径、手段。科学方法，是人们认识世界和改造世界的武器。科学的学习方法，是我们学习获得成功，促进成才的重要保证。方法正确、科学，就少走弯路。达尔文有句名言：“最有价值的知识是关于方法的知识。”

良好的学习方法和习惯，是会学习的关键，是学习好的保证。只有解决了学习的方法和习惯问题，学习者才算找到了学习的钥匙，摸到了学习的门径，方能登堂入室，在茫茫学海中自由猎取。

习惯也是方法。有的喜欢提问，有的擅长独立思考，有的注重课前预习，有的重视课后小结。方法也好，习惯也罢，是因人而异的。只要根据各自的不同特点，能学有成就，都是良好的、科学的。但是，以下几点却是共同的：

1. 科学性

良好的学习方法应当符合思维规律，根据思维规律，能简化人们的思维过程，从而简化学习，提高学习效益。

2. 目的性

任何学习方法都是指向一定目标，是实现一定学习目标的手段。因此，学生应根据目标选择具体的学习方法，什么样的问题就得用什么样的学习方法来解决。

3. 程序性

科学的学习方法总是体现为科学而有效的步骤，按照科学的步骤进行学习。

4. 功效性

学习方法的正确、科学与否，最后要以它的实际效果来衡量，良好的学习方法必然获得优良的学习效果。

5. 实践性

科学的学习方法应能在不同的条件下有效地重复使用，能对学生的学
实践活动起指导作用。



6. 独立性

科学的学习方法能被每个学习者个体独立使用。

学习总少不了勤于思考，勤于验证以及严谨的态度和持之以恒的精神。因为，思考是学习活动的核心，验证是检验学习的手段，严谨是学习质量的保证，持之以恒是学习成功的关键。这几个方面有机地结合起来，就能形成科学的学习方法。

三、为什么要掌握科学的学习方法

同学们，下面这则寓言故事你们听说过吗？很久以前，一个穷山村里有三个青年外出谋生，他们在路上遇到一位神仙。哪门神仙用手一指路旁的一块大石头，大石头立即就变成了金子。神仙说：“你们每人都可从我这里得到一样东西，你们要什么呢？”一个青年抢先说：“我就要这块金子。”另一个赶紧说：“我要你那点石成金的手指。”最后一个说：“我只想知道，你是怎样把石头变成了金子的！”

我们认为，第三个青年的选择是最为明智的，懂得了“点石成金”的方法，将会取之不尽用之不竭。这则寓言告诉我们：方法很重要。

原九年制义务教材初中语文课本中，有一道有趣的练习，这个题要求我们读一则选自《史记·孙子吴起列传》中的故事，试给田忌赛马输赢的情况画一张示意图。

田忌常常跟齐国的王族们赛马，下的赌注很大，孙膑留心观察，看到这些马的足力，相差得并不太大，但可分为上、中、下三等。于是孙膑对田忌说：“你尽管把赌注下得大好了，我有办法包你赢。”田忌十分相信孙膑，跟齐王和王族们赛马的时候，一下放了千金赌注。到比赛开始，孙膑才告诉田忌说：“现在你有下等马跟他们的上等马比赛。用你的上等马跟他们的中等马比赛，用你的中等马跟他们的下等马比赛。”等到三场赛完，田忌输了一次，赢了两次，结果赢得了齐王的许多钱财。

设计这个练习本身，意在使同学们学习用列图表的方法进行说明，只要看懂了故事，要画出示意图并不难，可作如下图示：



田 忌 —— (2:1) —— 齐 王

下等马 —— (0:1) —— 上等马

上等马 —— (1:0) —— 中等马

中等马 —— (1:0) —— 下等马

田忌与齐王的马都差不多，为什么田忌赢了齐王？其实是巧胜，马还是那些马，只不过讲究了方个故事启示我们：做什么事情，都要讲究方法，学习也是这样。

(一) 古代、近代的教育学家们告诫我们要重视学习方法

重视学习方法并不是新鲜的事情，更不是我们的发明创造。孔子提出的“学而时习之”、“举一反三”、“闻一知十”，即是明确的谈学习方法，有人将其概括为“博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之”；荀子写的《劝学篇》就是专门从学的角度谈教育问题；朱熹提出了“熟读精思”的学习方法，他还写了大量的诗歌来表述学习方法；近代的教育学家蔡元培提出：“最好使学生自己去研究，教员竟不讲也可以，等到学生实在不能用自己的力量了解时，才去帮助他。”；钱伟长也说：“不学是不会的，不教是可以会的，关键在学，不在教。”古训云：“授人以鱼，仅供一饭；教人以渔，则终身受益无穷。”可见古代、近代的教育学家们多么注重学习方法。

(二) 历史发展、严峻的社会现实，迫使我们要注重学习方法

当历史进入到 21 世纪初的今天，被人们称为“第三次浪潮”的科技革命迅猛发展，世界的知识总量在成倍增长。据美国的施瓦布调查统计，世界上的知识总量是以几何级数增长的。若把公元前人类的知识总量定为 1，那么，到 1750 年就增至 2 倍，到 1900 年增至 4 倍。到 1950 年增至 8 倍，到 1960 年增至 16 倍。

据科学家们推算：人类的科学知识在 19 世纪是每 50 年增加 1 倍，20 世纪是每 5 年增加 1 倍，而目前是每 3 年就增加 1 倍。

据统计，人类有史以来 90% 的科学技术知识是近 30 年积累的。联合国教科文组织对世界图书作厂调查统计：“全世界的图书近百年来增加了 8 百倍，1950 年到 1970 年的 20 年里，图书给人们提供的信息相当于过去 3000 年里各



类读物所提供的信息总和。”从我国看，目前全国就有 600 多家出版社，5000 多位作家，每年出产上千部电视剧，全国目前有 2000 多家电视台，仅北京就有 3000 多家报刊。

以上这些统计和分析，无非是想说明一个问题：科技的发展，知识的激增，给高中学生目前和今后的学习提出了严峻的挑战。一面是学生在校学习时间短所学知识有限，一面是知识的激增。这个矛盾的解决，只能是学校的教育与学生的学习要尽可能适应知识激增的社会现实。学生注重学习方法，在有限的在校学习期间尽可能多地获取知识；掌握学习方法，在今后的社会活动中继续学习、终身学习，不断地充实自己、完善自己，以适应科技的发展、社会的需要。



计划