

高中生学习法与 能力培养

● 福建少年儿童出版社

GAOZHONGSHENG XIEXIHUAYU NENG LIPEIYANG

高中生学习法与能力培养

主编：任勇

编者

政治：黄修桂

语文：江剑锋

英语：李忠仁 林耀欣

数学：任勇

物理：翁延桂

化学：张汉中

历史：洪修吾 陈国英 刘旗

地理：伍恒发

生物：郑逢年 朱开明 黄连科

福建少年儿童出版社

1991年·福州

高中生学习法与能力培养

任 勇 主编

福建少年儿童出版社出版发行

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店经销

福建莆田市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 135印张 283千字

1991年6月第1版

1991年6月第1次印刷

印数: 1—12670

ISBN 7—5395—0542—7
G·383 定价: 4.20元

高中学习法
与

能力培养



马

长

书

前 言

学好高中各门功课，是每个高中生的愿望。然而，并不是每个高中生都能充分发挥自己的水平，学好本来可以学好的课程。原因之一是他们没有掌握良好的学习方法。现在，越来越多的高中生认识到掌握学习方法的重要性，“学会学习”成为广大高中生的迫切要求。《高中生学习法与能力培养》就是为满足高中生的这种要求而编写的。

本书以讲座形式向高中学生介绍高中政治、语文、英语、数学、物理、化学、历史、地理、生物九科的学习方法和能力的培养。每科均分四个部分介绍。

一、学习展望：介绍该学科的内容、特点、要求等。

二、学习方法：介绍师生在各学习环节（预习、听课、作业、复习、考试）中的学习方法；介绍智力（注意、观察、记忆、想象、思维）和非智力（动机、意志、性格、兴趣、情绪）因素与该科学习的关系；介绍该科不同内容的不同学习方法；介绍该学科的解题方法和技巧。

三、能力培养：介绍该学科的各种能力的培养，如数学科介绍观察、记忆、想象、思维、运算、运用、探索、创造、猜想、自学等能力的培养；英语科介绍听、说、读、写的能力的培养等。

四、课外学习：介绍该学科课外学习的内容、要求和方法。

福建省教育委员会副主任马长冰同志在百忙中为本书题了字，并审阅了部分书稿，福建省中学学习学研究会会长、特级教师赖安章同志对本书的编写给予了极大的关注，福建少年儿童出版社领导与编辑等为本书的出版给予了很大的支持，在此谨向他们以及所有关心、支持本书编写的领导、老师和朋友们致以深切的谢意！

本书的编写既注重学术性又注重实用性，这是一种新的尝试，探索还在开始阶段，我们恳切希望有关专家、学者以及广大读者对本书提出宝贵意见。读者在使用本书时有什么收获和体会，也欢迎告诉我们。

任 勇

1991年元旦于龙岩一中和平楼

目 录

前言

政治科学习法与能力培养	(1)
学习展望	(1)
学习方法	(2)
能力培养	(31)
课外学习	(45)
语文科学习法与能力培养	(49)
学习展望	(49)
学习方法	(50)
能力培养	(80)
课外学习	(85)
英语科学习法与能力培养	(88)
学习展望	(88)
学习方法	(92)
能力培养	(126)
课外学习	(134)
数学科学习法与能力培养	(136)
学习展望	(136)

学习方法.....	(139)
能力培养.....	(177)
课外学习.....	(213)
物理科学习法与能力培养.....	(218)
学习展望.....	(218)
学习方法.....	(221)
能力培养.....	(245)
课外学习.....	(260)
化学科学习法与能力培养.....	(264)
学习展望.....	(264)
学习方法.....	(266)
能力培养.....	(288)
课外学习.....	(289)
历史科学习法与能力培养.....	(302)
学习展望.....	(302)
学习方法.....	(306)
能力培养.....	(341)
课外学习.....	(350)
地理科学习法与能力培养.....	(353)
学习展望.....	(353)
学习方法.....	(356)
能力培养.....	(377)
课外学习.....	(385)
生物科学习法与能力培养.....	(389)
学习展望.....	(389)
学习方法.....	(391)

能力培养.....	(405)
课外学习.....	(417)

政治科学学习方法与能力培养

【学习展望】

高中政治由《科学人生观》、《经济常识》、《政治常识》三门课程组成。《科学人生观》立足于对高中生进行人生观教育，引导学生掌握科学的思想方法，正确地对待人生，为逐步树立科学的人生观奠定基础。《经济常识》侧重于介绍我国的经济情况，结合国情教育来增长学生的经济知识，引导学生用哲学的观点方法观察分析中国社会的若干经济现象，不断认识现代经济运动的规律，为将来投身于社会主义经济建设作好精神准备。《政治常识》则通过阐述马克思主义政治科学的一系列基本观点，引导学生用阶级的、辩证的、实事求是的观点和科学方法观察分析社会政治现象，为将来参加国家和社会事务的管理打好思想理论基础。

高中政治富有知识性、思想性、理论性、科学性、可读性等鲜明特点。它不仅能给同学们以丰富的知识，而且能提供开启政治理论知识宝库的钥匙，点燃奋发、自强、奉献的人生火炬，指引着人生的航船勇往直前……

诚然，要学好高中政治，并不是一件轻而易举的事，除了明确目标、树立信心、勤奋钻研外，科学的学习方法和较强的学习能力是至关重要的。在学习高中政治时，一要认

真对待预习、听课、作业、复习、考试五个学习环节；二要学会举一反三，扩展知识；三要养成爱提问的习惯，培养思考的能力，勇于问难，善于质疑；四要努力培养兴趣；五要积极开展讨论；六要多读些与课堂知识有关的课外读物；七要把握解题方法与技巧；八要不断培养自学、思维等能力。这样，才能取得好的学习效果。

亲爱的同学，当您在高中政治这块田野里耕耘时，科学的学习方法定会给您带来高效率。愿您通过努力实践和积极探索早日寻觅到学习高中政治的正确途径！

【学习方法】

一、高中政治各环节的学习方法

1. 预习

一般说来，高中政治预习的基本形式是课前预习。这种预习的主要任务有：第一，初步理解新教材的内容、结构；第二，复习、补充有关旧知识；第三，找出新教材中的重点；第四，注出自己不理解的地方。比如，预习《科学人生观》的“发扬集体主义精神”这一框题时，第一步就要初步理解“什么是集体主义”和“如何发扬社会主义的集体主义”两项内容，然后补充前面学过的“集体利益”等知识，找出“发扬集体主义精神，就要正确处理好国家利益、集体利益和个人利益的关系与矛盾”这一重点，注出不理解的“国家、集体和个人利益根本一致”、“大公无私的人和事不可胜数”等难点。同学们在预习时若能做到上述几点，就算基本完成了预习任务。

从某种意义上说，预习的关键在于独立思考，否则，就难以理解逻辑严密、理论性强的高中政治内容。要掌握要

点、抓住关键、解决疑难，非经过独立思考不可。

总之，预习是听课的基础，是提高听课效率的重要前提。同学们一定要保证时间，讲究方式，坚持不懈地搞好预习。

2. 听课

许多优秀高中生的学习实践表明：高中政治学习质量的高低，主要取决于课堂听课的效果。一位品学兼优的学生在总结学习经验时说：“高中政治课的知识传授和能力培养主要在课堂，要取得较好的成绩，首先必须上课专心听讲。老师讲授的时间毕竟是有限的四十五分钟，我们千万不能走神。这样，课后就可以有较多时间来复习和看其它参考书。”可见，课堂听讲好坏，是高中政治课学得好坏的关键。

那么，怎样才能听好高中政治课呢？

首先，认真做好课前准备。

上课前，有知识、物质、身体、心理等方面的准备工作要做。以知识上的准备来说，一方面，要复习好上一节课的旧知识。因为任何一门学科的知识都有严密的体系（高中政治课更为突出），犹如一条锁链，一环紧扣一环，前面学过的知识理解得不透彻，要想学好新知识，就会碰到障碍。因而，要顺利地学好新知识，一定要把旧知识复习好。另一方面，要预习好新课。课前预习非常重要，这对提高听讲效率很有帮助，通过预习新课，可以了解旧课和新课的关系，帮助自己发现问题，清除“死角”，而带着不懂的问题听课，就可以积极主动地学习。比如，学习《经济常识》“社会主义社会的根本任务”这一课，就要复习“社会主义社会的生产资料所有制”的内容，并在此基础上预习新课，初步了解

“社会主义公有制和根本任务之间的内在联系”，这样就可以增强听课的主动性和针对性。至于物质、身体、心理等方面的准备工作，也应当在课前充分做好。

其次，专心听讲，积极思考。

“注意力是获取知识的必要手段”。北京二中的虞爽同学认为：上课专心听讲要做到“五到”，即心到、口到、脑到、眼到、手到。“心到”就是心要在课堂上，这是专心听讲的最重要体现；“口到”就是课堂上要积极回答老师的问题；“脑到”就是课堂上要快速地思维；“眼到”是指对老师写在黑板上的重点内容要用眼睛迅速捕捉；“手到”是指把老师课上讲的重点内容记在本上。虞爽的课堂听讲经验对于同学们听好高中政治课，很有启迪，颇有借鉴价值。

有的同学在上高中政治课时，注意力往往不集中，容易“走神”，人坐在教室里，心却“飞”了，这就难以取得良好的听讲效果。因为每一堂政治课，老师既讲重点，也讲逻辑联系，你走一下神，就可能漏掉老师讲的重点，甚至使逻辑联系中断，前后内容衔接不起来。不集中注意力，就不能听好课，也难以提高思考和回答问题的能力。

我国古代思想家孟子说：“思则得之，不思则不得也。”这句话说明了思考在获得知识过程中的作用。听讲政治课，尤其要开动脑筋，积极思考。这里很重要的一点是“紧跟老师的思路”。比如，讲授《经济常识》中的“工业在国民经济中起主导作用”这一框题时，老师的思路是：先介绍“工业的定义及其产生和发展”，然后阐述“工业的分类及其比例关系”，再讲解“工业的主导作用”，最后重点分析“工业在我国国民经济中的主导作用”。同学们要跟上老师

的思路，就要开动脑筋，多问几个“为什么”。讲到“工业”、“工业的主导作用”等新概念，就想一想它是怎样定义的，与“农业”、“农业的基础作用”等概念有什么区别和联系，以此来沟通新旧知识的联系；讲到“工业在我国国民经济中的主导作用”等原理，就要分析它是怎样概括出来的，着重思考“为什么工业在我国国民经济中起着主导作用？它与农业的基础作用有什么关系”等问题。同时，同学们对老师在课堂上提出的问题，要有自己解决的欲望，要积极地思考答案，而不是被动地听取结论。不仅要跟得上老师的思路和讲解过程，甚至要在老师作结论之前能够自己得出结论。这就是在老师的指引下，通过自己独立思考，获得知识的过程。

紧跟老师的思路，除了开动脑筋，积极思考外，还要注意三个问题：一是要抓住重点。课堂听讲紧跟思路，不要放过老师讲的每一句话、每一个字，这并不意味着听课时主次不分，平均使用力量，而是要加倍注意重点内容，适当兼顾其它内容。像《工业在国民经济中起主导作用》这一课的“工业在我国国民经济中的主导作用”就是重点，同学们要通过对五个方面的主要表现进行具体分析，弄清“工业的主导作用在社会生产力发展的不同阶段是不同的”和“工业的主导作用在不同国家的表现不尽相同”两个问题，才能真正把握重点。二是要从老师的讲课中学到学习方法。课堂听讲不仅是为了学会本堂课所讲的知识，还要从老师的讲课中体会出学习方法。因为老师在传授知识中常常同时传授了有益的学习方法，使学生受到潜移默化的影响，而同学们应该逐渐把这些感性的认识提高到理性认识，从无意识的学习到有意识

的学习。只有通过这个过程，才能真正掌握老师教给学生的方法，灵活运用并且丰富和发展它。比如，老师讲授《经济常识》中“我国农业发展及现状”这一框题的内容时，通过“我国农业与旧中国、世界一些国家的对比分析”，实际上就把“比较法”（纵向比较和横向比较）教给同学们了。三是要自觉排除分散注意的因素，增强自我控制能力和克制力，培养良好的注意品德。

再次，记好课堂笔记。

从同学们接受知识、巩固知识的角度来说，至少要记这样四项内容：一是记知识的结构（包括老师系统的板书、重要的图解、表解等）；二是记老师所讲的重要内容和典型事例；三是记课本上没有的内容（包括补充材料、老师独特的见解及分析问题的思考方法）；四是记自己听不懂的问题和学习最困难的地方。

下面摘录的是《科学人生观》“感情和理智”这一堂课的笔记（这是连城一中一位高一学生记的）：

知识结构——

二、感情与理智

1. 感情

(1) 什么是感情(课本72页)

(2) 感情的基本特点——体验

(3) 感情体验对人的各个方面的影响

①同身心健康关系密切（以“心宽体胖为例”）。

②同智力发展有着直接关系（学习等）。

③同人的思想品德关系也很密切。

2. 理智与理智感

(1) 什么是理智(课本73页)

(2) 什么是理智感(课本73页)

(3) 学会用理智驾驭自己的感情

重要性——是人生观的重要课题

方法——要用理解调节、控制感情

3. 中学生的友谊问题

(1) 什么是友谊(课本74页)。

(从社会关系、亲密的情谊、道德情感、精神力量、重要方面五个角度来理解。)

(2) 建立和发展真正的友谊

为什么要建立和发展?(课本74页)

怎样建立和发展?(课本76页——77页)

(3) 不要将友谊发展成为爱情

(原因:课本77页)

老师所讲的重要内容和典型事例——

怎样珍重友谊?

友谊和爱情的区别是什么?

马克思和恩格斯的革命友谊

毛泽东和徐特立的师生情谊

课本上没有的内容——

理智和理智感的关系如何?

自己听不懂的问题和学习最困难之处——

为什么“中学生往往感情多于理智”?

为什么“‘哥们义气’不是真正的友谊”?

为什么“友谊与爱情不是一回事”?

同学们在记笔记时还要注意两个问题:一是以听讲、思

考为主，笔记为辅。记笔记很重要，但不能因为记笔记而影响听课。要有选择地记，抓住重点，提纲挈领，使笔记既精练又有价值，绝对不要单纯地一字不漏地记下老师所讲的每一句话，这样反而会手忙脚乱，无暇思考和消化，因而影响听课效果。所以说，记笔记应当在集中精力听课、思考的基础上，学会“见缝插针”，记下非记不可的东西。二是记笔记的方式可以多种多样，如提要式、摘抄式、批注式、网络式等，有的内容可直接记在课本上。

3. 作业

学了知识要会用，作业便是一个运用知识的过程，也是巩固所学知识的一种手段。有的同学把做作业看成是一种负担，主要原因在于没有明确做作业的目的意义。其实，认真做作业，既可以检验自己对知识掌握的情况，及时发现学习上的漏洞并加以补救，又可以消化和巩固课堂上学到的知识（作业中简单的问题能巩固所学的基本知识，复杂的问题能培养分析、解决问题的能力，提高灵活性，开阔思路）。

一般地说，高中政治作业是通过练习题来实现的。练习题按习题所涉及的知识范围和完成练习题的时间来划分，可分为：

第一，课堂练习题。这是教材上的或由老师布置的题目，要求同学们课堂完成。题目的类型有填空、辨别、改错、选择、简答等，由老师通过小黑板、投影幻灯、油印练习卷等形式来布置。比如，《科学人生观》“理想是人生的精神支柱”这一课，北京师大附中的梅树民老师就布置了这样的课堂练习：