

# 全国各类成人高考 四轮复习方略

理科卷

聂立珂 主编

$A = X + Y + Z$

沈阳出版社

# 全国各类成人高考 四轮复习方略

理 科 卷

聂立珂 主编

沈 阳 出 版 社

## 出版说明

《全国各类成人高考四轮复习方略》(上册文科、下册理科),是根据国家教委制订的《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》规定的对成人高等学校入学新生所必须具备的高中文化基础知识和能力的要求,按照四轮复习方略编写的。

“四轮复习方略”是沈阳文学艺术院院长、沈阳智力开发中心主任聂立珂根据人的活动结构和普遍记忆规律总结出来的一种创造性学习方法,不同于现行的、花样繁杂的各种复习教材。这套方法在多年的函授教学中,指导成人高考、普通高考、中考考生升学考试,成功率达90%以上,被称为出奇制胜的方法教材,因而受到了广大考生的普遍欢迎。由于这种方法指导考生从平时的潜伏学习转入矫正学习,以“会学”去实现“学会”的目标,在短时间内即可大幅度提高成绩。为了更好地指导成人高考复习,依据记忆编码科学,专为成人高考考生编写了这套四轮复习方略教材。编写中充分考虑到了成人高考的特点,依据全国成人高考现行课本编写了配套各科四轮复习教材,专供成人高考考生使用。

“四轮复习方略”配套各科四轮复习教材,文科包括政治、语文、数学、历史、地理五部分内容,理科包括政治、语文、数学、物理、化学五部分内容。

此外,普通高考和中考“四轮复习方略”函授,现仍在继续进行。成人高考考生如上过高中,用此种函授教材进行四轮复习,效果会更好。欢迎读者选用。

# 目 录

## 四 轮 复 习 方 略

导 读 .....	聂立珂
来自函授学员的喜讯 .....	(7)
第一章 理顺学会与会学的关系,提高获取知识的能力 .....	(12)
第二章 明确知识与能力的关系,提高应用知识的能力 .....	(15)
第三章 四轮学习方略 .....	(21)
第四章 正确把握记忆规律 .....	(34)
第五章 四步记忆法 .....	(38)
第六章 分析各学科记忆量,确定分配复习时间 .....	(47)
第七章 怎样制定和执行四轮复习时间表 .....	(49)
第八章 在四轮复习中如何使用时间 .....	(52)
第九章 四轮复习时间表 .....	(54)
成人高考文科四轮复习计划 .....	(56)
成人高考理科四轮复习计划 .....	(63)
第十章 怎样把握用脑规律 .....	(70)

## 如何进行四轮复习

政 治 .....	王万安
第一轮 知识要点 .....	(79)
第二轮 重点、难点 .....	(95)
第三轮 综合练习题 .....	(115)
语 文 .....	翟丽华
第一轮 查漏补缺,扫除障碍,形成知识网络 .....	(131)
第二轮 突破难点,把握重点,通过基础知识关 .....	(170)

第三轮	集中解题,提高能力,熟练地运用知识 .....	(171)
第四轮	回忆重现,强化记忆,进行综合练习 .....	(190)
<b>数 学</b>	.....	赵 纯
第一轮	基础知识的归纳整理 .....	(201)
第二轮	教材中的重点难点 .....	(239)
第三轮	解题训练 .....	(268)
第四轮	强化记忆 .....	(302)
<b>物 理</b>	.....	高占仁
第一轮	各章知识结构 .....	(308)
第二轮	要点难点解析 .....	(317)
第三轮	综合能力的训练 .....	(359)
第四轮	强化记忆 .....	(374)
<b>化 学</b>	.....	曾秀华
第一轮	知识网络 .....	(377)
第二轮	要点难点解析 .....	(396)
第三轮	综合能力的训练 .....	(428)
第四轮	强化记忆 .....	(456)



# 目 录

## 四 轮 复 习 方 略

导 读 .....	聂立珂
来自函授学员的喜讯 .....	(7)
第一章 理顺学会与会学的关系,提高获取知识的能力 .....	(12)
第二章 明确知识与能力的关系,提高应用知识的能力 .....	(15)
第三章 四轮学习方略 .....	(21)
第四章 正确把握记忆规律 .....	(34)
第五章 四步记忆法 .....	(38)
第六章 分析各学科记忆量,确定分配复习时间 .....	(47)
第七章 怎样制定和执行四轮复习时间表 .....	(49)
第八章 在四轮复习中如何使用时间 .....	(52)
第九章 四轮复习时间表 .....	(54)
成人高考文科四轮复习计划 .....	(56)
成人高考理科四轮复习计划 .....	(63)
第十章 怎样把握用脑规律 .....	(70)

## 如何进行四轮复习

政 治 .....	王万安
第一轮 知识要点 .....	(79)
第二轮 重点、难点 .....	(95)
第三轮 综合练习题 .....	(115)
语 文 .....	翟丽华
第一轮 查漏补缺,扫除障碍,形成知识网络 .....	(131)
第二轮 突破难点,把握重点,通过基础知识关 .....	(170)

第三轮	集中解题,提高能力,熟练地运用知识 .....	(171)
第四轮	回忆重现,强化记忆,进行综合练习 .....	(190)
<b>数 学</b>	.....	赵 纯
第一轮	基础知识的归纳整理 .....	(201)
第二轮	教材中的重点难点 .....	(239)
第三轮	解题训练 .....	(268)
第四轮	强化记忆 .....	(302)
<b>物 理</b>	.....	高占仁
第一轮	各章知识结构 .....	(308)
第二轮	要点难点解析 .....	(317)
第三轮	综合能力的训练 .....	(359)
第四轮	强化记忆 .....	(374)
<b>化 学</b>	.....	曾秀华
第一轮	知识网络 .....	(377)
第二轮	要点难点解析 .....	(396)
第三轮	综合能力的训练 .....	(428)
第四轮	强化记忆 .....	(456)

# 导 读

沈阳智力开发中心于1992年开始函授“升学考试最佳复习法”；1994年已发展成为“升学考试四轮复习方略”，依据现行课本、教学大纲和考试说明，编写了这套各科四轮复习方法教材。为莘莘学子们提供了一条成功捷径，受到广大考生的热烈欢迎，纷纷报名参加函授，并因此圆了升学梦。

四轮复习方略，是循环式的循序渐进的学习方法。它是按照人的活动结构和普遍记忆规律制定的。心理学研究成果表明，记忆有意义的文字材料，一般需要重复七次以上才能记牢。把以往所学课程作为三个轮次计算，再进行升学考试前的四轮复习，记忆就有了可靠保障。第四轮复习的最后一天，与考试衔接。信息储存不待遗忘就已提取，所以记忆效果最佳。

四轮复习方略，是“升学考试最佳复习法”，也是“平时考试最佳复习法”，适合各个年级学生使用。初、高一、二年级的学生用此法，考试名次不断上升；小学升初中用此法，效果更佳；在校大学生或自考大学生用此法，因有助于自学，效率大大提高；考研究生用此法，成功率更高；许多人晋级、求职参加考试，用此法进行复习，可以取得记忆最佳效果。

四轮复习方略，是一种过基础知识关的最佳方法。一个考生，只要过了基础知识关，并能用已知的知识回答未知的问题，不论什么样的升学考试，都会成功。升学考试，是在理解和记忆知识的基础上进行的，就是要把时间和精力集中用于记忆。由于考试是在考纲规定的范围内进行的，只要以课本为本，真正记熟了应当记住并理解的知识，也就过了

基础知识关。

《全国各类成人高考四轮复习方略》配套各科四轮复习方法教材，是以课本为本的精华本。它严格依照四轮复习方略，遵循“读薄”的读书原则，用过筛子的方法，经过严格筛选课本内容，力图留下最需要复习的知识。这对归纳、整理能力差，不善识别重点、难点的考生；对于依靠自学的考生，无疑是提供了一条复习捷径。对课本知识掌握比较好，学有余力的考生，也有很高的使用价值。运用“升学考试四轮复习方略”，直接操作记忆课本知识，进入各学科四轮复习程序。只要记住了这套教材所圈定的内容，能透彻理解，深化认识，善于应用，就能在考场上“左右逢源”，取得成功。

四轮复习全过程的重点是记忆。四轮复习方略是系统记忆法、重点记忆法、尝试回忆记忆法、及时复习记忆法等高效记忆法的综合运用。它直接用于记忆课本知识。而不象一些专门传授记忆术的著作，先学记忆术再去记忆课本内容。目前流行的改善记忆的方法，都含有某些组织方式和联想方式。这些著作推荐的方法是名目纷繁的记忆术，要求人们将所要记忆的知识置于荒唐的场景中，场景越奇特，记忆效果越佳。例如，为了记忆一个词语，先将词语化作某种动物，并将动物置于假想的场景中。煞费苦心地学习这种方法要比记忆材料本身还要困难，这正是此种绝妙记忆方法所遇到的麻烦。为苦苦地寻求联系的环节，记忆者的脑子里可能会塞满牵强附会、繁琐无关的细节。心里学家的实验证实，单一的大量的记忆并不能全面提高记忆



力；记忆并不是肌肉，它不能通过锻炼而得到加强。获得记忆力的关键，首先要有一个明确的记忆目标，给自己提出要求，并时时检查，这样才能记得牢。四轮复习，每一轮都有明确的记忆目标。

运用“成人高考四轮复习方略”的步骤：

**第一步，通读本教材第一部分。**当您拿到这套教材后，首先按顺序通读《成人高考四轮复习方略》第一部分；最好一次性读完，系统了解这一方法的科学性，增强信心。这一步要明确学会与会学的关系。就是要懂得运用科学方法的重要性和必要性。许多考生注重了“学会”，忽视了“会学”，用了很多时间，费了很大功夫，却没能记住多少。其实，只有会学，才能学会；只有会记忆，才能记住。会学习，会记忆，是方法问题，是获取知识的能力。任何成功者，都是因为掌握了正确方法。你要获得升学考试成功，就得选择科学复习方法。方法不当，事倍功半；方法科学，事半功倍。追求升学成功，离不开三种基本要素：勤奋是基础，方法是关键，时间是保证。三者缺一不可。

**第二步，结合制定四轮复习时间表，复读有关章节。**制定四轮复习时间表，是全面领会、消化四轮复习方略的过程。这一步极为重要。从几个方面进行：一是明确目标。你要报考的学校往年录取分数线是多少，今年可能增加到多少；自己现有分数是多少，还相差多少；所差的分数向那些学科要，各要多少。二是明确自己各学科存在的问题。只有对存在的问题做到心中有数，才能科学地分配和使用复习时间。三是明确主攻与副攻方向。首先要建立起总分数意识。总分数胜利法，是升学考试前复习的重要战略决策。现行考试制度，要求学生全面发展，偏科者吃亏；平时学习应在弱科上多下功夫，变弱为强，这是有可能的，也是必要的。但是，在升学前的最后复习阶段，就要讲究考试谋略，依据自己的具体情况，正确把握各科之间战略地位的相互配合，选准“主攻”与“副攻”方向。四是明确科学分配四轮复习时间的原则。以各科记忆量的

大小作为分配复习时间的依据；以记忆量由多至少的顺序，按排各科复习的次序；以各科教材对升学考试试题的限定性大小，决定投入时间量。依照自己在各科学习上所用的时间量与所取得的学习效果构成的几种关系，认清自己的潜力所在，对前两轮复习时间分配进行适当微调；在潜力大一些的学科上多用一些时间，真正把有限时间用在刀刃上，从而制定出适合自己的科学时间表。保证定时定量保质按期实现各轮次复习目标。只有结合自身实际情况制定出四轮复习时间表，并严格执行，才能大幅度提高考试分数。

《四轮复习方略》的“核心”是四轮复习法，运用此法的“杠杆”是四轮复习时间表，持之以恒地执行此表的“动力”源泉是目标感，实现目标的“焦点”是对照课本查漏补缺，解决一个个问题。只要紧紧围绕解决问题，定时定量保质限期完成四轮复习任务，必能大幅度提高效率。由此证明，认真制订、严格执行四轮复习时间表，决定着升学的成功。四轮复习时间表涵盖着多学科的深刻理论，它避开理论的阐述，直接告诉考生如何操作。它如同行军路线图，只要准确地沿着标定好的路线走去，就会如期到达目的地。

有无时间表，情景是大不一样的。我们已经知道复习事关重大，如果没有时间表遵循，就会处于繁忙、凌乱或浑沌的状态，结果总是透不过气来地在恐惧和危机中冲杀。有了自己的时间表，那你就会体会到，有一种轻松愉快的复习程序，得到高效率、高能量的时间，把每一分钟时间所具有的色彩、财富和乐趣都展现在你的面前。你将学会一些独特的实用技巧来对付那些使人烦恼的时间问题。你将学会如何尽快达到目标。你将会发现一些重要的生理学现象，从而帮助你脱离时间管理的传统观念的限制，学会如何利用时间去做那些最有效益的事情。因此，考生必须充分认识四轮复习时间表的用途：(1)制定复习时间表，是绝对必要的，毫无计划地胡乱阅读、解题，想到什么做什么，无疑是浪费时间。依

据科学的时间表进行四轮复习,方能收取功效。(2)在每天规定的时间内,必定要身体力行,自我改善。(3)定期检查,每天记实。每天的实用时间和进程记录在案,有一种成就感,以利增强信心。检查是绝对必要的,因为,任何人都有“五分钟热度”的弱点,所以,为了保持新鲜感,就必须定期不断地追加检查,保持兴致勃勃的冲力。(4)执行复习时间表,必须从观念上解决问题。有的在校生成问:“执行四轮复习时间表,没有时间怎么办?”这是一个观念的误差。《四轮复习方略》数小时即可读完,再加上制定四轮复习时间表,也不过占用十来个小时。经过这两个步骤,作为软件的方法已输入脑中,以后用软件(方法)操作硬件(课本知识)。软件(方法)已不占用时间。这如同新买来的电视机,依照说明书学会操作后,不需要再看说明书,因为操作方法已会,直接如法操作即可。复习法就是记忆编码的说明书。软件与硬件之间,在占用时间上永远不会矛盾。

观念上顺了,在校生成执行四轮复习计划的时间就显得格外充足。时间来自三个方面:上课时间,自习时间,课余时间。这三块时间组成了执行四轮复习计划的时间。用四轮复习法使用时间,就会使“强制时间”变成“选择时间”。考生所占有的时间量是相同的,质量却因强制使用时间与选择使用时间而不同。强迫自己按习惯方式办事,感到压力特别大,心理上会慌乱起来。慌乱只能显得更加忙碌,却不能完成复习任务,无法达到行动的目标。因为,当你强制使用时间时,就无需认真思考。虽然你也能在强制时间内做了自己想做的事,但付出的代价却实在太高。只有肯把毅力花在选择时间里才会得到最佳结果。把“升学考试四轮最佳复习方略”用于学习全过程中去,就会使你用选择来控制时间,那你就能够始终如一地进行最佳思考;同时,听老师讲课,你是用“四轮复习方略”操作老师所传授的知识,让时间为我所用,而不是被动地去应付时间;这样就不会形成各科老师挤占学生

的时间,而是学生科学利用老师的授课机会和所占时间来解决自己的问题;考生能够自由自在地发现适合于自己的所有选择;能够把全部注意力集中在正做的事情上;也能够挖掘到问题的深层,从而揭示其真正原因。以选择时间来进行四轮复习,你会有条不紊地进行记忆编码。扩大选择时间,你会不断地从时间投资中得到最佳收益。

**第三步,严格执行四轮复习计划。**第一轮,全面阅读课本,不留任何死角,运用“系统记忆法”,参照第一轮复习教材,亲自动手对各科知识进行梳理和归纳,使之更符合自己的记忆习惯,系统地把握每个学科的结构。把重读量缩至最低限度。经过第一轮复习,在扫除理解障碍的基础上,一般可记住50—80%。

第二轮,把握重点,突破难点。运用“简化记忆法”和“重点记忆法”参照第二轮复习教材,解析全部重点和难点。把记忆量提高到80—90%。

上述两个轮次实现的目标,是从预习就开始的。如上课提问或期待老师解答。这就必然高度集中注意力听讲,并随时在笔记本上记下老师的话和自己的理解。这不仅提高了听课质量和做笔记的技巧,更重要的是提高了记忆率。由于目标明确,课后自觉地运用“及时复习记忆法”和“尝试回忆记忆法”,进行课后及时复习。这就是说,四轮复习时间表与学校的课程安排并不矛盾。如果老师提倡学生运用《四轮复习方略》,效果会更好。

第三轮,实际是“实战演习”。解题训练既是对平时或前两轮复习成果的检验,也是上考场前的准备,这叫“战前练兵”。这一轮复习的时间,在校生成可以与学校里的复习安排同步进行,内容上可以参照四轮复习教材的解题训练部分,运用“四步解题法”进行解题训练。达到熟练、快速、准确答题,对各科内容记住95%以上。

第四轮,强化记忆,是临近考试的最后总结性复习。此时,前三轮复习过的教材在你头

脑中还留有清晰的印象,能够较迅速地将它们从头到尾浏览和回忆一遍。而临近考试前的复习,是在这些材料被应用之前把它们回忆出来并加深记忆的。

考试前一天晚上的复习尤为重要。如果确实已经进行了四轮复习,你只需要用一两个小时浏览一下并加深印象即可。这最后的一点复习时间是极为宝贵的,千万不要放过。也许并不需要告诉你这一点,但是偶尔有人奉劝学生们在考试之前应完全松弛下来,一点书不要看。研究结果表明,即使是那些已经准备很好的学生,也会从考试前一小时的复习中得到好处。一些成功的考生,按照平常的习惯,在考试的当天甚至在早晨五点钟就起床,以使一些题目的细节准备得更充分,更自信,在考场上始终保护良好精神状态。

在四轮复习中,要注重“四度”训练:

1. **广度训练**。考生对知识的掌握,必须全面下功夫,始终以“广度”训练为基础,即以课本为本,不留死角地全面记忆课本知识。通过全面阅读教材,使知识系统化,形成严格的知识结构;达到记忆牢固,使问题与某些知识点、知识结构相联系;在考场上以不变的可靠知识结构,应万变的试题,迅速找到已知与未知的联系,形成正确的解题思路。

2. **精度训练**。对课本知识不要满足于理解,虽然理解为记忆打下了最可靠的基础。要精确无误地记住,还必须下细功夫。有些考生翻书一看就明白,自认为记住了,考场上却答不出;还有的自认为答对了,实际似是而非,丢了分数。教训就是把“再认”误认为“再现”,没有在精度训练上下一番功夫,离开启示条件就不能“再现”(回忆)出课本知识。只有记忆精确,才能善辨真伪,不被选择题中似是而非的答案所迷惑。有的认为丢分是“马虎”造成的。为什么“马虎”?“马虎”的实质是什么?根本原因是没记牢,或记得不精确。如同烧水,已烧到90度,确实很热,但不是开水,度数不足,没发生质的变化。四轮复习法是一种

过度学习法,只有超度学习,才能牢记于心,才不会“马虎”丢分。

3. **深度训练**。这是在前两轮复习的基础上,通过解题训练来实现的。应当充分发挥“错题备忘录”的作用。平时考试答错的题,随时以正误对照的方式抄入“备忘录”,写明错的原因。复习中对照错题选择类型题进行强化训练,达到纯熟地掌握分析和综合这一基本的思维方法,对类型题所涉及的知识、理论不仅要记住,还要多知道几个为什么。理解识记和机械识记二者结合,形成最佳记忆,达到记忆全面、迅速、精确而牢固。只有理解深透,才能触类旁通,在考场上举一反三三地解决新的情境中的问题。

4. **速度训练**。这是一个实践的过程,目的是加快获取知识的速度,提高学习效率;开发人们的思维,提高人们的学习能力,培养高智能的现代型人才;通过读、写、运算等技能的训练,只有快速解题,才能适应升学考试题量大,含盖面广的要求。

各科四轮复习方略教材,是为回答全国各地考生提出的共同问题和普遍需要编写的。有些科不宜超度缩编。希望考生和老师提出意见,以便逐步修改,精益求精,“留下最需要复习的东西”。

为集思广益发展“四轮复习方略”,欢迎考生和老师及时将学习体会、成果、意见、建议寄给我们。

凡购到本教材者,均为本中心函授学员,可随时以电话(024—2822083)或书信(沈阳市和平区十纬路31—1号)进行咨询,免费解疑。

各科四轮复习内容区分符号:

○重点

△难点

~~~强化记忆

聂 立 珂

## 来自函授学员的喜讯

沈阳智力开发中心自 1992 年以来举办《升学考试四轮复习方略》函授,在全国引起强烈反响,每年升学考试后,受益者纷纷来信报喜。1995 年五月的成人高考、六月的中考、七月的普通高考后,我们收到了更多的成功者的来信,选登一些供学员们参考。

这些成功者的信说明了一个至关重要的问题:只要运用“四步学习方略”这套科学的方法,解决了“会学”的问题,考生从平时的潜伏学习转化为矫正学习,在很短的时间内就会使自己的潜力显在化,一定能够“学会”,使学习效率大大提高起来。从而取得成功。

河北省怀来县沙城铁厂化验室刘静:聂老师,您好!我是在您的学习方法指导下的一名受益者。以前我复习的时候,由于没有正确的方法,每天虽然是忙忙碌碌,但总是不见成效。后来我用了您编写的复习方法,成绩稳步提高:一模 490 分,二模 565 分,中考 589 分!以致成绩公布后妈妈都不敢相信,去教育部门查了两遍才渐渐放心。升入高中之后,我将继续运用您这套方法。相信一定会再创佳绩。

大连市 49 中学白玲来电话:“我用聂老师主编的《四步学习方略》复习一个月后,由全班第 20 名上升到全校第 20 名;当进行完四轮复习后,上升到全校第 12 名,以 588 分(超线 6 分)考入重点高中师大附中,提高 50 多分。实践证明,《四步学习方略》是一套科学的最佳复习方法。

广东省湛江市吴川一中高一(6)班杜雄:“感谢您的复习法赐给我的巨大无私帮助!一年前我是一名初三学生,自从收到教材我就仔细阅读,增强了信心,学习很踏实,很充实。

短短的几个月时间,学习成绩由原来班上第 60 多名上跃到前 8 名,以优异的成绩顺利地进入了市重点高中。这要归功于您的指导,您不愧为无数有志成才的青年的良师益友。

贵州省电子工业学校肖胜桥:聂老师,您好!我生长在贫瘠苗寨山区的贫困山村。我想成为 2000 年的一名大学生,学习很努力,但去年的中考我竟低于录取分数线 60 分之遥。失败后我参加了您办的函授班。虽然离中考已不足一个月,但效果非常明显,中考预选考试全县第一名的同学,到正式考试时,我超过他 26 分,以 562 分超线 32 分的成绩获全县第一名,考入省电子学校。谢谢您,聂老师,谢谢您的四步学习方略。这套方法的科学性极强,它与勤奋加起来是每一个学子成功的利器,愿广大考生能运用您的方法,到达成功的彼岸!

吉林省集安市第一中学王大海:自从今年二月参加四轮复习法函授后,我结合自己的情况制订了详细的四轮复习时间表,提高 69 分,以 594 分的好成绩考入省重点高中。您的四轮复习法是我们中学生在最后冲刺阶段取得好成绩的保障。愿四轮复习法成为全国中学生的良师益友。

辽河油田石化总厂供热车间王子焱:敬爱的聂老师,我怀着无比喜悦的心情写信告诉您,我在中考中得了 661 分,全校第一名,全市前 20 名。如果没有“四轮复习法”的指导,我最多考 580 分,实际提高了 80 多分。最见效的是最后一轮复习。迫近中考,我班多数同学都手忙脚乱,一会儿翻翻语文,一会儿翻翻数学,都不知看点什么好。而我有条不紊地

严格执行第四轮复习计划,始终胸有成竹。感谢您给中学生升学铺设了一条光明大道。

广东省兴宁市罗浮中学初三(4)班刘柏芬:聂老师,您好。今年中考我大获全胜,由原来各科平均60分提高到90分。这种超常发挥,无不凝结着您的英明指导。我校有三人拥有您主编的四轮复习法函授教材。我们三个在中考中无一落榜。这一事实有力地证明了“四轮复习法”的科学力量。在百天四轮复习中,我们严格执行四轮复习时间表,数次检验性考试,我的分数一次比一次高。同学们都很惊讶,问我有什么“秘诀”。我告诉他们,是沈阳智力开发中心帮助了我。“四轮复习法”就像是漫漫人生道路上的一把火,照引我们时代的接班人沿着正确的航道不断前进。

广东省阳春市潭水车站南16号王基访:聂立珂老师,您好。自今年3月接受您的“四轮复习法”指导后,每次考试总分上升十几分,最后以585分的优异成绩进入了本市录取分数线最高的重点高中。我惊喜万分,就在公布成绩的今天,立即给您写信报喜。我进高中后继续运用您的“四步学习方略”,争取考上一所理想大学。

江苏省溧阳市河心乡湖西黄家生产队黄丽琴:我升学心切,一向学习刻苦,模拟考试却只得了499分,我一下气馁了,老师对我似乎也失去了信心。但我看了“四轮复习法”后,照法复习了一个月,中考得了603分。人们都很惊讶,自己也没有想到会有这样的超常发挥。这得谢谢您的“四轮复习法”,没有它,我不会有这么大的提高。我把“四轮复习法”介绍给了许多同学,他们都要参加函授,我也需要高中卷的《四步学习方略》函授教材。

辽宁省辽阳市弓长岭区弓矿一中崔素芬:我在中考前几个月开始认真运用四轮复习法,第一、二轮,我把全部课本看了一遍,扫

除理解上的困难;第三轮我围绕重点难点做类型题;第四轮进行了15天的强化记忆。我把四轮复习法熟记在心,直接操作各科四轮复习教材,无处不是认真去做。工夫不负有心人,我终于以678分考入了重点高中。我真是不能不相信这四步学习方略的科学性,它是我的良师益友。

广东省清远市阳山县陵园路日杂公司宿舍冯文伟:聂老师,我首先告诉您一个好消息,今年中考,我以605(满分为640)分的总成绩,获得阳山县第一名。感谢您在关键的时候给了我“四轮复习法”的科学指导。

同济大学振华:我原是陕西凤翔中学的学生,我去年高考失败后参加了你们的四轮复习法函授,报名不久就收到了教材,看到了希望。我从教材中学会了科学地安排复习时间,也提高了自信心和心理素质,成绩不断飞跃,今年高考以680分走进了我向往已久的同济大学。我的成功证明了“复习法”的科学性,希望你们的方法广泛传播,使众多的弟妹们受益,进入他们向往的高等学府。

河北宣化炮兵指挥学院十五队崔文高:我是一名军人,去年参加了四轮复习法函授班,因得力于科学方法的指导,顺利地通过了入学考试。到军校后,我充分发挥四步学习方略的优势,应用于学习和生活中,收益很大。现在我的很多亲友要购《四步学习方略》一书。

内蒙古根河市金河高中严希杰:就在我成为一名复读生的时候,我参加了“四轮复习法”函授班,投入了紧张而科学的复习。我首先为自己制订了较完备的四轮复习计划,然后就开始扎扎实实地复习。前三轮复习我都严格地执行了,只是第四轮复习时由于受学校安排的干扰而没有执行,即使这样,今年的高考我也以超录取线23分(提高86分)获得



成功。当我得知结果时,我简直不敢相信,老师和同学们也惊讶不已,因为我们金河高中以往没有这样的先例。这一切都是因为您和您的四轮复习法。我感激您!

南京师范大学一碧:我高考落榜后,在痛不欲生时,沈阳智力开发中心的“复习法”给了我生存的希望。我终于在高考前三个月鼓起勇气回校复读,开始用“四轮复习法”复习功课。我的成绩提高得很快,模拟考试跃居前三名,竟连我的班主任也称奇。高考成绩超重点本科 20 多分,终于实现了上大学的梦想。我真心地感谢千里之外的老师!

广东省东莞石龙布亭街 11 号徐月媛:在大学里,我无时无刻不对您怀有感恩之情,感谢您对我们学生的关怀,感谢您的来信鼓励,使我坚持奋斗,胜利地度过了“黑色七月”,实现了上大学的梦想。虽然我已上大学里学习,但对高中的拼搏仍是历历在目,常浮现在我的脑海,正是您的鼓励和方法。由于四轮复习法的作用,我对大学生活也把握得有条有理了。我把您的方法介绍给我的弟弟,指导他高考。

河北省邢台县孔柳中学崔志杰:我表姐用贵中心的《复习法》进行考前复习,今年高考以 535 分的成绩进了大学。在我进入高三之际,她再三叮嘱我,一定要参加《复习法》函授,我的政治老师也曾多次向我介绍此套复习法。为了无悔十二年寒窗,为了实现家长、老师及自己的愿望,我已汇款报各参加《升学考试四步复习方略》函授。

湖北随州市原种场靳海艳:我去年高考败北后,复读中谈高考色变。但看了沈阳智力开发中心的《复习法》后,重新有了信心和希望,正确对待高考。最终以 623 分圆了大学梦,比去年提高 119 分。以前我盲目跟着老师学,完全处于被动状态,消极地去接受知识。

读了您的教材后,我才知道这种被动接受有多么愚蠢。我命运的转折点是在读了您的教材后,变被动为主动,变消极为积极。教材上的许多见解,不仅对我高考复习有用,在将来更长的人生路上,更有指导意义。

上海市第二军医大学军医二大队苏佳灿:我原在福建省泉州市南安金淘镇侨光中学上高三时,感到力不从心,在困惑时看到了沈阳智力开发中心办《复习法》函授的消息,怀着试试看的心里报了名。由于时间较晚,收到教材时已复习第二轮,但我仍严格地执行了复习时间表,终于取得成绩上的飞跃,一轮市普查 597(总分 750 分),列全县前 20 名,二轮普查考 604.5 分,列全县前 20 名,高考得 664 分,超重点大学 104 分,列全县第一名,全市第三名。我的成功全校领导和老师们大为高兴,说我为学校争了光。而我却在心底深深地感激沈阳智力开发中心的老师们。四轮复习方略确实神奇。

重庆大学王进华:聂老师,您好!我原是内蒙古额尔古纳市一中的学生,由于在高二上学期开始成绩下降,对升学很没有信心。但我自从去年秋天参加贵中心《四轮复习法》函授后,依据教材进行四轮复习,在今年高考中,以超本科重点线 56 分的好成绩,实现了自己的梦想,遗憾的是我在第三轮复习中,只执行了 5 天,如果严格执行第三轮的时间表,我今年考取北大也应该是没有什么问题的。

四川成都华西医科大学辜向东:我作为去年的高考落榜生,今年竟以 607 分成绩被名牌大学录取了。这首先要感谢沈阳智力开发中心和聂立珂老师主编的《四轮复习法》函授教材。我依照方法制订了四轮复习时间表,在严格执行中正确处理与学校的教育关系。在复习过程中我始终是信心十足。看着自己的成绩不断上升,最终使我悟出了这句话的正确性:“每个人的智商相差无几,关键在于



谁有正确的方法。”《四轮复习法》使我找回了自信，平生第一次跃居全班第一名。

内蒙古农牧学院奥三亮：聂老师，首先感谢您研究出了科学的“升学考试四轮复习方略”。去年我刚收到教材，就怀着兴奋激动的心情读起来，越读对考大学越有信心，感到一种神奇般的力量在驱使我合理地科学地安排学习时间，制定了符合我本人的一套学习计划，该玩的时候就痛痛快快地玩，学习的时候就专心致志，一丝不苟地学，一直坚持，而且每天依据教材上的健脑法进行锻炼，感到特别轻松自如。今年的高考成绩比去年提高90多分，圆了我的大学梦。

## 四步学习方略送我进了北京大学

聂立珂老师：

您好！首先感谢您用“四步学习方略”把我从宁夏永宁县胜利中学送进了北京大学。

在您创造的《升学考试四步复习方略》指导下，我今年高考取得523分的好成绩，成为县文科状元，成了当地多少年来第一个进北京大学上学的名人。我们班仅有三名考上大学，其中就有我和另一名同学因用“四轮复习方略”而获成功。

通过学习运用“四轮复习方略”教材，深感“循序渐进，持之以恒”是其宗旨。这一科学方法，对一个考生来说，无疑提供了一个命运转折的机会；不仅对中下等生帮助是巨大的，对尖子生的作用也是显而易见的。因为这一方法富有新意和创造性，对各种不同水平的学生都有很高的价值，都会从中获得高效率。

我学习还是很努力的，初中一直是学校的前三名。高一是班里第二名，年级前五名。高二是重点班的前十名。上高三后，我固执己见，在老师、父母、兄弟、姐妹、亲戚朋友的一致反对下，改上文科，每次考试列为文科第一名。可是进入高三后，我学起来就没有那么轻松了。原因很多。其一，为了上北大（我在初

一时就产生的梦想），我要在最后一年奋力一搏，可总感到“江郎才尽”，自己无潜力可挖，再也摸索不出科学有效的方法。再者，学校和老师缺乏甚至根本没有对学生生活、学习加以科学指导，只管“应付差事”。所以我有点失望，甚至对上北大的梦想有点心灰意冷，自信心时强时弱，处在动摇状态。其二，众人反对我上文科，搞得我心绪不畅，直接影响学习。此时，我偶然从一本杂志上获悉《升学考试四步复习方略》函授的信息，便报名参加。熟读教材后，我便从去年12月中旬开始实施四轮复习计划。前二轮我较严格按照计划复习，每天复习，假期也坚持不懈，连过年都不放过。前二轮下来，我觉得考大学没问题。可能否上北大，关键要看我能否战胜自己。因此，通过复习方略的帮助，我把学习这根弦一直都绷得很紧，自然心里就踏实了。后二轮，由于老师的“干扰”（我认为，自上高三以来，90%都靠我自学，老师的作用微乎其微，对于我，某些老师的教学方法我觉得纯粹是浪费我的时间，是误人子弟；可身为一班之长，又得做表率，课还得上，老师的素质再低，也有可取处）。我严格限期按计划复习，做到了心中有计划，灵活变通地复习，仍然保证了复习的“量”，为高考做好了充分的准备。

历次模拟考试成绩都有提高；但我认为这是次要的，最重要的是复习法增强了我的自信心，如果自信心不强，就是我成绩再高，恐怕我在志愿栏中也不敢填北大。因此，从这个角度上说，是复习方略助我一臂之力，上了北大，圆了梦想。根据我这活生生的例子，我觉得在学习上应该深刻理解“扬长避短”这个词的含义，我若上理科，不知道会怎样。建议聂老师将这点也能告诉广大函授学员充分了解自己，选择适合自己的学科，不要耽误了自己的前途。

我考上北大后，心情有时很沉重。我在日记中谈了很多感受。我感觉宁夏，至少是我们永宁县，普遍跟不上时代步伐，尤其是教育，县、校领导不懂得现代化教育，守着老传统；

教师(大部分)停留在很低的水平(尽管是大学学历)。对初中、高一、二影响倒不太明显,但对高三,面临高考的学生来说,学校、老师都不适应高考需要,尤其是对学习成绩好的学生。整个一年教学,既没有对学习差的学生产生多大效果,更是影响、阻碍了尖子生的再发展,埋没了人才,真是可惜。有时,我感到很痛心,眼看着本来很有前途的“同胞”(我的同学)由于得不到指导,而耽误了一辈子。所以,我奋笔疾书了一封公开信,致永宁县应往届高三以及补习生,谈了我的感受,介绍了我总结的学习方法、经验,推荐了“升学考试四步复习方略”,希望对他们有所帮助,若能挽救一批人才,我将感到无比欣慰。

我的好多同学学习比我用功,比我吃的苦多,可就是考不出成绩来,原因在于没有人指导,不会学。对于某些尖子生尚可自己摸索学习方法,但对于大多数同学来说,仍不会学习。倘能有人指导,哪怕象贵中心这样“遥控指导”,这些学生定能有所作为。进北大前,我

尽力找到我的好多落榜同学,向他(她)们介绍四步学习方略,指导他(她)们运用,算得尽我的一点微薄之力。

鉴于此,我感觉复习法最重大的作用就是指导学生如何学习。方法一旦学会,学起来就容易多了。由此也可想到,一个成熟的、科学的理论,对社会的影响是多么大。毛泽东思想、邓小平理论,它们创造的价值是无法估量的。同理,贵中心这种“方略”或者说“创意”,我预测,必将也会对社会产生重大影响,只要宣传得力,得当。因为它拥有上亿学子,而且源源不断。若能通过电视,在中央电视台向全国播放,影响一定更大更好。

此致

敬礼

李 春

1995年9月10日于北京大学

## 第一章 理顺学会与会学的关系 提高获取知识的能力

“师傅领进门，修行在个人。”这句老话，早就确立了在学习过程中老师的主导地位和学生的主体地位。这就是说，学习是一种个人的行为；在同一条件下，学习成功与否，在于个人勤奋的程度，是否科学地使用时间和采用的方法是否有效。

学习是一种艺术。学习历史的最好方法，不一定是学习物理和化学的最好方法。但是，无论学习什么学科，都存在着如何去掌握某种普遍规律的原理。这些原理使你能够更有效地制定出你自己的学习方法和学习计划（科学分配时间），并能减少学习中的尝试错误。

学习的成功不仅要靠能力和勤奋，也要靠有效的学习方法。在一个班级里，在同样的时间内，某些学生能比另一些学生学得了更多的知识，而且学起来很轻松。他们的智力因素基本相同，所差的是非智力因素，尤其是学习方法。很多智力水平高的学生，学习十分刻苦，但是升学考试未获成功。其主要原因是他们没有掌握有效的学习方法，在学习中只注重了“学会”，忽视了“会学”。

古今中外的学者，经过长期实践，一致肯定了“会学”在“学会”中的重要作用。英国人曾经调查过几十位诺贝尔奖金获得者，其中包括伟大的物理学家爱因斯坦。他们中间的大多数认为，获取知识的能力，即掌握科学方法，比掌握具体知识更重要。在学习期间，最重要的是“会学”，学习导师的思维方法，看其怎样活动，怎样思考问题、解决问题和怎样对待事物。爱因斯坦的公式是： $A=X+Y+Z$

A 代表成功，X 代表艰苦劳动，Y 代表正确方法，Z 代表少说废话（节约时间）。这个公式告诉我们一个真理：取得学习成功的奥秘，

要在目的明确的前提下，一是勤奋；二是选择科学方法；三是科学运用时间。

一些重要的学习技巧，比如怎样提高思维能力，怎样高效记忆，怎样提高解题能力，怎样制订四轮复习计划时间表等，都必须学会并付诸实践。然而学生在这方面却很少得到系统的训练。大多数学生依靠跟着老师学，或独自反复摸索，在尝试错误中学。甚至最有天赋的学生也很难在无人帮助的情况下显示出最有效的学习方法。在学生中的大多数人之所以未对学习方法做出较大的改变，或者是因为他们未曾认识到做这样的改变是可能的，或者因为他们没有兴趣去改变。

我们沈阳文学艺术院的基本任务是组织专业作家创作和培养文学艺术创作人才。多年来我主持举办《文艺创作》函授。在招收的学员中主要成分是高中毕业生，其中有相当多的高考落榜生。他们在来信中诉说高考落榜的痛苦，在彷徨中寻求文学创作的成才之路。由此引发了我们的责任感，想帮助更多的青年争取升学深造的机会，从提高文化素质上解决问题。于是，创办了智力开发中心。从1992年开始，举办“升学考试最佳复习法”函授班。

函授一开始就受到社会广泛重视，得到了广大考生、家长和教师的热情支持。同时，考生在运用这一方法过程中，提出了许多问题。例如：“在校生在执行四轮复习计划时，与学校的时间安排发生矛盾怎么办？”“如何制订适合自己情况的复习计划？”“如何运用升学考试四轮复习法进行各科复习？”“如何提高思维能力？”“平时学习如何运用四步学习方略？”等等。

针对这些问题，重新编写了这套“升学考