

RING RING RING RING RING



高中英语环式训练

张旭 著

科学普及出版社

高中英语环式训练

张 旭 著

科学普及出版社

内 容 提 要

本书把中学英语教学大纲所规定的语法、句型、词汇等基本内容，有机地融为一体，少而精地采用了一些行之有效的新方法进行练习，可供高中学生，特别是高三学生阅读使用。全书包括高中英语学习方法、高中英语语法要点、高中英语基本句型和词汇（英语环式训练）以及基本词汇的索引这四个部分，可以作为基础英语朗读、背诵、问答和会话的基本素材。

（京）新登字 026 号

高中英语环式训练

张 旭 著

责任编辑：高 建

封面设计：王庭福

技术设计：赵丽英

*

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路 32 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防科工委印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/32 印张：6.125 字数：174 千字

1992 年 1 月第 1 版 1992 年 1 月第 1 次印刷

印数：1—7 400 册 定价：3.30 元

ISBN 7-110-02174-2/G·573

目 录

一、关于高中英语学习方法	(1)
二、高中英语语法要点	(11)
三、高中英语基本句型和词汇 (英语环式 训练)	(25)
四、索引	(124)
后记	(189)

一、关于高中英语学习方法

伟大的革命导师马克思曾经这样说过：“外国语是人生斗争的一种武器。”随着我国改革开放的不断深入，外语学习的重要性和紧迫性已经越来越强烈地为大家所感受到了。因此，我们的中学教学中都设置了外语学习课程（有不少地区从小学阶段就开始正式学习外语了），要求每一个合格的中学毕业生都能初步掌握一门外语，为进一步学习打下坚实的基础。当然，外语也是高等学校入学考试的规定科目之一，在中学阶段能不能学好外语，无疑会对今后能不能进一步深造带来难以替代的重大影响。目前，就中学英语教学活动来说，同学们的学习态度同过去相比，显然已经发生了较大的变化，大家的学习积极性也较大，但学习成绩的提高往往不很理想。这里的原因是多方面的，不过其中很重要的一点，就是在英语学习的方法上还存在着这样或那样的若干不足之处。中国有句古话：“工欲善其事，必先利其器”。学习英语也一样，如果大家缺乏正确的良好的学习方法，就好象一个工匠手中没有锋利适用的工具，干起活来往往就事倍功半，只能“吃力不讨好”，有时候还会事与愿违，适得其反。这本小册子，主要是结合我从事中学英语教学的经验来同大家讨论一些英语学习的方法（以高三英语学习为主），希望能为大家尽快提高

英语水平真正有所帮助。

那末，为什么要选择高三年级的英语学习作为我们的讨论对象呢？这是因为高三年级有它的特殊性。首先，高三年级是同学们整个中学学习阶段的最后一年，大家面临着一个对高中3年（或者说中学6年）的学习进行总结和提高了的特殊任务（目前一般学校在安排高三教学任务时也都考虑以一学期或一学年这样一个相当长的时间段来进行复习）。当然这不仅仅是英语课的问题了，所有的主课都有这样一个不同于其他年级教学的特殊任务。中国古代教育家孔夫子有“温故而知新”的名言传世，这是一条行之有效的教学原则。我们通过这样总复习阶段的一系列教学活动，不仅可以把在以往学习过程中的一些不足和疏漏之处加以弥补，加以完善，而且还能对已经掌握的知识内容进一步条理化、系统化，从而使自己的实际水平和能力有所升华，得到新的提高而更上一个台阶。这一点对于英语学习来说，似乎更为明显。其次，高三年级还面临着迎接高中会考和高等学校入学考试这样一个特殊任务。无论是高中会考还是高校入学考试，都是对高中学生知识水平进行一次系统的全面的检查，因此要想交出一份优秀的答卷，必须在完成教学大纲所规定的教学内容的基础上认真复习高中（以至整个中学）阶段的课程。这是一个前提。前提是事情的必要条件，但并不一定是充分条件。实际上我们往往会遇到这样一种情况：有的同学虽然认真复习了，可是往往也考“糊”了，考“砸”了，临场并没有能充分发挥出自己的实际知识能力，考卷上没有能充分反映出自己的实际水平。这里就有一个如何应考的问题，实际上这也同在复习过程中是不是掌握了正确的良好的学习方法有着相当大的关系。

既然高三年级的教学任务有着这些特殊之处，我们当然就应该采用一些相对特殊的学习方法，很难设想一个刻舟求剑、胶柱鼓瑟的人能够出色地完成他的学业。在这里，我强调指出，对于高三英语学习来说，最特殊最基本的方法就是必须抓住中学六年的各册课本。为什么我要这样说呢？因为初中课本是同学们英语知识的基础或起点所在，无疑应当着重进行复习，努力把课文、对话反复背熟。至于高中所学课本，基础较差的同学可以先从重温《大陆与海洋》等科普短文着手。这些文章文法错落，句型丰富，若能朗声背诵，则可立竿见影，更上层楼。对于背诵课文，有些同学很不以为然。有人说，这是死记硬背。其实即使在口语教学界，亦有“先死后活”的提法。源不深而望流之远，根不固而求木之长，犹如习武者只学花拳绣腿，不练站桩、内气，终难成气候。所谓“一力降十会”，并非妄语。有人说，背诵课文，迟早会忘，即使花了大力气去背，又有什么用处？这种思想，似是而非。首先我们应该努力锻炼记忆力，要掌握任何一门语言都离不开记忆大量的基础材料——词汇。而如何增强自己的记忆力，这正是本书所要讨论的一个重要方面，下文再谈。其次即使课文背诵后有所遗忘，但水落石出，语感总还是留存着，这就是一个大收获。语感强则可开通外语思路，于是外部信息易入，有利阅读，内部信息易出，不愁表达。马克思认为学外语时应使用外语思维，中国也有“熟读唐诗三百首，不会做诗也会吟”的俗语，这里都有强调语感问题的意思，我们千万不可轻视前人的经验之谈。

有些同学做题常错，虽屡经指点，仍难以改观，究其原因，则在于语感太差。语感提高，学习外语就有了灵气，于是才能思如泉涌，触类旁通。打个不一定贴切的比喻，语感

犹若气功之气，“三寸气在千般用，三寸气断万事休。”

为了提高并保持语感，首先应每日坚持朗读、背诵。如果能熟读背诵课文，自然就可以出口已有韵律，内化而活思路，进而就能有效地提高语感。譬如说，最初背熟 7 行英文如果需要 2 小时的话，那末半年之后可能就只要一刻钟了，而这就证明了你的英语语感得到了提高。除了课文之外，还可以再选些历届高考试题中的短文来背诵（这些短文思想情趣健康，长短难易适中）。只有在此基础之上才能进一步做到举一反三，灵活运用。这是我要强调的第一点。

第二，再谈如何增强记忆力问题。遗忘是学习的第一大敌。克服遗忘，实在是学习的重要方法之一。目前记忆新法层出不穷，或是泛泛空论，或是复杂难用，但真正对学生有用的复习方法却寥若晨星。根据我的教学经验，要战胜遗忘，关键在于确定一个较为合理的优化的复习周期。如果复习周期过短，自然收获无几，事倍功半；如果复习周期偏长，则又“忘”快于“记”，很难奏效。我曾试用“循环记忆超比例延长法”^[1]觉得每天复习的内容时多时少，难于安排，很不方便。后来又根据兰彻斯特平方律^[2]、记忆保持公式^[3]以及英语学科所需掌握的“记忆组块”总数^[3]推导出一个确定复习周期的公式。现将推导过程列在下面，以供同学们参考。如果同学们能够根据自己的具体情况和实践经验，选取公式中有关参数的值，再代入公式，就一定可以求得适合自己的复习周期，使复习的全过程得到量化的控制而高效地进行复习。

兰彻斯特平方律是

$$R^2 = R_0^2 - (\rho/\beta)B_0^2$$

式中 R 是某一时刻甲方的兵力， B_0 是乙方的初始兵力， R_0 是甲方的初始兵力， β 是甲方对乙方的毁伤速率， ρ 是乙方对甲

方的毁伤速率。

兰彻斯特方程不仅可以用来计算单位相同的事物（例如士兵与士兵）之间的对抗，也可以用来计算单位不同的事物之间的对抗，例如步兵与坦克的对抗、飞机与坦克的对抗等。显然，在这些对抗双方中存在着某种比例关系。

我们也可以用兰彻斯特平方律来计算记忆时间与记忆内容之间的对抗。从以下推导过程可以看出，记忆时间与记忆内容之间存在着多种比例关系。

为简化起见，在以下的推导过程中我们设各种比例系数为 1，当有关的各种变量的单位确定之后，则可以数字直接代入公式，至于如何确定比例系数，读者则可根据自己的实际情况作出适当的选择。

记忆保持公式是

$$S = S_0 e^{-0.693t}$$

式中 S_0 是初始贮存的信息量， S 是经过时间 t （天）之后还保持的信息量。

认知心理学认为，人的记忆的最小单位是组块。例如对于高中学生来说，“循序渐进”这个成语在记忆中是一个组块，但这四个字的其他某一种毫无意义的组合，例如“进一渐一序一循”，在记忆中就是四个组块，记忆起来就比较费时间。

将以上内容结合起来，就可以推导出复习周期公式。

设 R_0 是复习周期（天）， B_0 是每个复习周期内应记住（即应歼灭）的组块数目， R 是在 R_0 天内记住 B_0 个组块以后剩余的时间（以天为单位计算）。

下面首先推导 ρ 和 β 的表达式：

设每个星期复习英语的小时数是 a ，距离高考日期的天数，即复习的总天数是 b ，学生初始复习时做高考题的得分是

c. 又设

$$\rho = (\text{记住一个组块所需天数}) \div b$$

$$\beta = (\text{学生已有组块数}) \times \frac{\text{每天所记住的组块数}}{B_0} e^{-0.693R_0}$$

因为每小时可记住 20 个组块^[3], 每 7 天复习 a 小时, 可记住 20a 个组块, 所以

$$\rho = \frac{7}{20a} \div b$$

设十年专业学习英语可掌握 200 000 个组块^[3], 一年英语专业学习所记住的组块数目相当于中学五年 (初一至高二) 英语学习所记住的组块数目, 则中学英语学习每年记住的组块数目是 $(200\,000 \div 10) \div 5 = 4\,000$ (个)。设中学五年若能牢固掌握 20 000 个组块则可得 100 分, 那末 1 分就相当于 200 个组块。于是学生在高三初始复习时已有的组块数则为 200c。这样

$$\beta = 200c \frac{20a \div 7}{B_0} e^{-0.693R_0}$$

以下推导 B_0 的表达式。

中学通常每周上 5 节英语课, 加上早自习复习英语的时间及放学后做英语作业的时间, 可按照每节课 1 小时, 每周学习英语 5 小时来计算。每年上课及做作业合计约 300 天 (10 个月), 每年记住 4000 个英语组块。那末每周复习英语 a 小时, b 天可记忆的组块数目是

$$4000 \frac{ab}{5 \cdot 300} = \frac{8ab}{3}$$

所以 $B_0 = \frac{8ab}{3} \div (\text{复习遍数})$, 即

$$B_0 = \frac{8ab}{3} \div \frac{b}{R_0}$$

即

$$B_0 = \frac{8aR_0}{3}$$

将 ρ 、 β 、 B_0 之值代入兰彻斯特平方律并化简，考虑到比例系数不为 1 的情况，得到

$$R^2 = R_0^2 - d \frac{3136}{27} \times 10^{-4} \frac{aR_0^3}{bc} e^{0.693R_0} \quad (1)$$

式中 d 是比例系数。

设比例系数 d 为 1 个单位。将 a 、 b 、 c 之值代入 (1) 式后，再将不同的 R_0 值分别代入 (1) 式（为方便起见， R_0 可取正整数数值）并计算出 R^2 的各值。将所得的 R^2 的各值进行比较，当 (1) 式左边的 R^2 取最大值时， R_0 即为所求的最佳复习周期。为方便起见，可以使用一个能编程序，有四个或四个以上存贮器的电子计算器来进行计算。

例如可以算出（精确到个位）：

R^2	a	b	c	R_0
95	5	300	40	10
108	5	300	40	11
110	5	300	40	12
82	5	300	40	13
-21	5	300	40	14

由此可见，当 $a=5$ ， $b=300$ ， $c=40$ 时， $R_0=12$ （天）是理想值，即我们应该每 12 天将所需复习的全部内容循环复

习一次。

假如每周学习英语的时间是 6~12 小时而其它情况不变,那末 R_0 的理想值是 11 天,也就是说每 11 天必须将所需复习的全部内容循环一次。

假如距离参加考试的时间为 141~329 天,每周学习英语时间为 6 小时,起始分数仍为 40 分,那末 R_0 的理想值应该是 11 天。

总之,大家可以根据自己的具体情况的变化来确定一个比较理想的循环周期。

如果 R^2 取较小值,则说明甲方损失较大,即复习时间浪费掉了,其原因或者是兵力不集中(R_0 过小),形成添油战术,或者是顿兵于坚城(R_0 过大),导致师老兵疲。

如果每周(7 天)复习 6 小时外语,则按照比例,每 11 天复习 9 小时外语,正好应完成一个循环(此时 $R_0=11$ 天)。这种情况适合于许多高三同学。因此本书的第三部分(英语环式训练)的所有习题和例句可以由你根据自己的具体情况统分为 9 组,以便于安排复习。大体上每天粗过 1 组,这样每 11 天就可以读完 9 组。另外,每一组的内容除了本书第三部分的环式训练(约占 50 分)之外,还可以包括某册课本中重点内容(也约占 50 分)。随着时日推移、复习遍数增多,这些内容即可逐渐熟悉,至高考之前便可完全背熟。为了检查复习效果,及时反馈,每天可自我检查测试一次。方法是请教师、同学或家长从所记内容中任选五句,每句去掉一词,自己将这词填出,每词计 20 分。五题之中亦可有听写或翻译单词。

如此便可以量化地预测英语的提高。每复习一个周期,分

数应提高 $\frac{B_0}{200}$ ，即 $\frac{aR_0}{75}$ 。

此法看似简单枯燥，但美好常常与简单同在。滴水穿石，螺旋式上升，这些都是事物的常理。教师若依此法指导学生课下复习，课上便可获得较大主动权：或以中文讲解，或用外语授课，或句式转换，或趣味讨论，或扎实，或灵活，皆可视情况定夺，而无虑于学生遗忘根本、迷失方向，因而后顾之忧之忧荡然无存。

用这一方法进行复习，必须对 9 组内容慎重初选。一经选定，便应坚持下去，中间不宜有大的变更，以期集中大力，歼敌小部，由量变到质变。

以上所谈，仅供同学们学习时参考。当然学习方法的最关键之处是首先要完成你的任课老师的要求。本书以下所介绍的“英语环式操练”，只是一种切实可行，也比较有效的学习方法，但并不能代替一切、包办一切。方向已经明确，道路已经开辟，但无论如何最终还是要靠你自己一步一步去走近目标。不付出艰苦的劳动，永远是不会收获丰硕的果实的！

以上谈到了学习及复习。最后，再说几句关于考试临场发挥问题。高三学生面临高考，要想在英语考试中以优异成绩向祖国汇报，还需要临场发挥正常。这又必须借助于语感。考试如赛船，语感如顺风。英语考试临场发挥得如何，全仗语感强弱、灵气实虚。因此可以经常手持课本及本书，琅琅诵读，一直坚持到考前。你不妨试一试这条成功之路，但切记认真与持之以恒。

参 考 文 献

[1] 金邦珍，《循环记忆超比例延长法》，《科学画报》1982 年第 11 期。

- [2] 王常杰、林济龙、孟昭营,《现代作战运筹概论》,中国人民解放军国防大学出版社,1986年8月第1版,第285页。
- [3] 查有梁,《控制论、信息论、系统论与教育科学》,四川省社会科学院出版社,1986年8月第1版。

二、高中英语语法要点

以下归纳了若干高中英语语法要点，其作用是：

1. 提供一个简明的系统，以便于记忆、检索、发展、补充；

2. 提供造句等技能训练的素材，同学们应练习将各项要点用于自己所造的句子中。

1. 语音知识

1.1 元音

[i:]	[i]	[e]	[æ]	[ɑ:]
1	2	3	4	5
[ɔ]	[ɔ:]	[u]	[u:]	[ʌ]
6	7	8	9	10
[ə:]	[ə]	[ei]	[əu]	[ai]
11	12	13	14	15
[au]	[ɔi]	[iə]	[εə]	[uə]
16	17	18	19	20

清辅音

[p]	[t]	[k]	[f]	[θ]
1	2	3	4	5

[s] [f] [tʃ] [h]

6 7 8 9

浊辅音

[b] [d] [g] [v] [ð]

10 11 12 13 14

[z] [ʒ] [dʒ] [l] [m]

15 16 17 18 19

[n] [w] [j] [r] [ŋ]

20 21 22 23 24

1.2.1

词尾+s

词尾	清音	浊音	但：唏音
+s 读音	[s]	[z]	[ɪz]

注：清辅音是清音，元音和浊辅音是浊音，[s, f, tʃ, z, ʒ, dʒ] 叫作唏音。

例外：houses [ˈhaʊzɪz], mouths [maʊðz]

1.2.2

词尾+ed

词尾	清音	浊音	但：t, d
+ed 读音	[t]	[d]	[ɪd]

1.2.3 重读

1) Yes, No 要重读。2) 最传达新信息的词要重读。3) 强调的词要重读。4) be, have, 助动词、情态动词在句尾时要重读。

1.2.4 升调

1) 一般疑问句。2) 省略形式的一般疑问句。3) 陈述句加问号。4) ... if you like. 5) 反意疑问句表示没有把握时。

2. 名词

2.1 可数 (c)

例: 1) field 2) people 3) surprise 4) two shoe shops 5) yuan

2.2 不可数 (u)

例: 1) wood, money, advice, news, weather 2) a happy life 3) surprise

2.3 修饰语

1) c; many, a number of 等 2) u; much, a large amount of 等 3) c, u; some, any, a lot of, lots of, plenty of 等

2.4 变复数

1) [s, ʃ, tʃ, z, dʒ] es:
classes, villages; 注意: stomachs 2) f, fe → ves; leaves; 但:
roofs, beliefs 3) families 4) men, women, children, feet,
mice 5) sheep 6) Negroes, heroes, potatoes, tomatoes
7) Chinese, Americans, Englishmen, Germans, gentlemen 8)
yuan, fen 9) 词尾发音: [s], [z], [ɪz], 其它

2.5 所有格

1) 有生命: family's, families', children's 2) 无生命: