

150

学时

高等学校教学参考书

► (理工科用)

● 供第二外语用

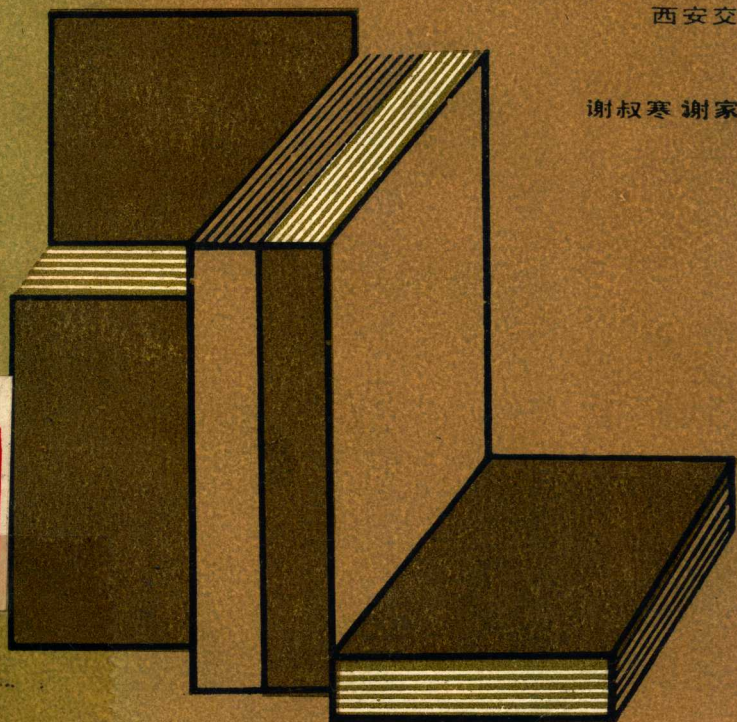
● 供速修、自学用

英语 教师参考书

西安交通大学外语系

万家翔 主编

谢叔寒 谢家树 汪庆真 编



高等学校教学参考书

(理工科用)

英 语

(150学时)

教师参考书

西安交通大学外语系

方家翔(主编)

谢叔寒 谢家树 汪庆真 编

高等教育出版社

内 容 提 要

本教材是在高等学校试用教材《英语(第二外语用)》的基础上,经过四年多的教学使用修订而成的。本教材的适用对象为已掌握其他一门外语的高校理工科学生、科技人员以及广大要求自学、速修英语的初学者。学习者通过 150 学时的学习,可以学到英语的基本语法和一定量的词汇,从而初步具备阅读英语书刊的能力。

本书为教学参考书,是《英语(第二外语用)教师参考书》的修订版。本书的内容包括:各课的教学要求和建议、课文和阅读材料的讲解重点、各课重点词(组)的讲解和例句、课文和阅读材料的参考译文及练习答案等。本书在修订时,加强了各课的词汇学习,增加了语法讲解的参考例句,以供教学时选用。

本书承同济大学万明玉、邹人杰同志审阅。

高等学校教学参考书

(理工科用)

英 语

(150学时)

教师参考书

西安交通大学外语系

万家翔 (主编)

谢叔寒 谢家树 汪庆真 编

*

高等教育出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京顺义小店印刷厂印装

*

开本850×1168 1/32 印张 10.125 字数 243,000

1985年10月第2版 1985年10月第1次印刷

印数00,001—3,700

书号 9010·0243 定价 2.35元

初版编者说明

本书是高等学校试用教材《英语(第二外语用)》的教师参考书。

本书对该教材的编写意图作了进一步说明,对各课提供了教学要求,教学建议,课文和阅读材料的译文,以及练习答案(有些练习题不止一个答案,但我们只提供一个较好的答案),并增补了若干讲练材料,供教师参考选用。

本书由万家翔、谢家树、汪庆真、谢叔寒四同志执笔编写。李林圃同志对编写工作提过不少有益意见,在此深表谢意。

由于我们水平所限,书中缺点错误在所难免,欢迎批评指正。

编 者

1980年10月

修订版编者说明

本书是高等学校教材《英语(理工科用)(150学时)》的教师参考书。

本书的编排与初版相同,每课包括教学要求、教学建议、课文讲解的重点及参考译文、重点词和词组的讲解及例句、语法讲解的重点及例句、阅读材料讲解的重点及参考译文、练习答案等。在修订版中,加强了每课的词汇学习,增加了语法讲解的参考例句,以供教师参考选用。

在本书修订过程中,李林圃、郝克琦同志对编写工作提过不少有益的意见,在此深表谢意。

由于我们的水平有限,书中缺点错误在所难免,希望批评指正。

编 者

1984年10月

CONTENTS

Part One Introduction	1
Part Two Teaching Hints	4
Lesson One	4
Lesson Two.....	7
Lesson Three	10
Lesson Four	14
Lesson Five	18
Review One	22
Lesson Six	24
Lesson Seven	32
Lesson Eight	40
Lesson Nine	48
Lesson Ten	59
Review Two	70
Lesson Eleven	78
Lesson Twelve	90
Lesson Thirteen	102
Lesson Fourteen	113
Lesson Fifteen	125
Review Three	140
Lesson Sixteen	145
Lesson Seventeen	160
Lesson Eighteen	174

Lesson Nineteen	187
Lesson Twenty	201
Review Four	214
Lesson Twenty-One.....	220
Lesson Twenty-Two	236
Lesson Twenty-Three	254
Lesson Twenty-Four	273
Lesson Twenty-Five	293
Review Five	307

Part One Introduction

本书是为理工科高等学校选修英语作为第二外语的学生编写的，也可以用作科技人员英语短训班及成年人速修英语的教材。

本书授课时数为 150 学时，可为学生今后借助词典阅读一般性科技书刊打下初步的语言基础。全书共二十五课，分为五个阶段。每个阶段结束时均有复习练习。第 1—5 课为语音教学阶段，自第 6 课起，每课内容包括课文、课文注释、词汇、课堂用语、课文练习、语法、语法练习等。从第 8 课开始，每课还有一篇阅读材料。现将学时分配，内容安排分别介绍如下：

第一阶段(第 1—5 课)，约用 16 学时

第二阶段(第 6—10 课)，约用 34 学时

第三阶段(第 11—15 课)，约用 33 学时

第四阶段(第 16—20 课)，约用 33 学时

第五阶段(第 21—25 课)，约用 34 学时

一、语音

以 48 个音素为主，兼顾最基本的读音规则。在词汇教学中，教师要帮助学生归纳一些拼读规则，使他们逐步了解单词的发音和拼写之间的关系，更好地学习和记忆词汇。单词重音、语调等技能主要通过朗读训练来加强。在朗读或作口头练习时，教师对学生的语音和语调都要有适当的要求。

二、课文

本书共有 25 篇课文，约 4,800 个词。课文题材除前期有少量反映学校生活的文章外，一般以科普内容（普通理化知识及有关最新科技成就的常识）为主。本书大部分课文选自英美原著，我们作了适当删改，对其中一些难点和超前语法现象均作了必要的注

释，并附有参考译文。

三、词汇

全书总词汇量为 1,500 个左右，其中课文中出现的单词，加上语法和阅读材料中注有*号的单词，共约 900 个(每学时 6 个左右)，词组约 120 个，要求学生读音和拼写基本正确，能英汉互译，并能在练习中运用。课堂用语、语法、阅读材料、练习及 9 篇补充阅读材料中出现的单词约 600 个，词组约 100 个，一般对学生不作具体要求。

四、课堂用语

每课都有课堂用语，供教师在课堂教学中使用。根据学生的具体情况，教师也可以另外再选一些课堂用语，这样既可以提高学生的听说能力，又可以活跃外语课的气氛。

五、语法

由于学生学过的第一外语语种各不相同，用第一外语与英语进行对比非常困难。但就语法来说，考虑到学生具有第一外语的基础，同时其他语种的句法与英语句法不无相似之处，所以本书语法着重讲解词法，兼顾从句的种类。语法相对集中，以科技书刊中常见的为主。有些出现较少的语法现象，如：非限定动词的时态，分词独立主格结构，动名词复合结构等列入注释内。有些出现很少的语法现象，如：过去进行时及过去完成时等，在课文中出现时，仅在注释中加以扼要说明。在课文中尽可能避免超前语法现象，但少量重要语法现象，如不定式及某些从句，则以注释形式超前出现，使学生有些感性知识，这样有利于以后专题讲解。

六、练习

练习主要包括课文练习和语法练习。练习量较大，形式也比较多样化。6—15 课，每课都有问答练习；从第 6 课起，每课都

有理解性练习(是非法或选择法),以检查对课文的掌握情况。每一阶段结束后,配有阶段复习练习,小结各阶段所学的词汇和语法。多数练习可以在教师指导下口头做,少数难度较大的练习(如汉译英等)作为课外作业,要求学生笔头做。如练习太多,例如阶段复习练习,可由学生根据自己的情况选做,教师提供参考答案。在15课以前,应经常进行朗读和听写练习,听写材料由教师根据各课词汇和语法自己编写。问答练习的参考答案,根据口语习惯,以简式回答为主,也有一部分全式回答,以便学生有机会口头重复课文的有关内容。

七、阅读材料

自第8课起,配有与课文内容相近似的阅读材料,共计3,200个词。最后还附有补充阅读材料9篇(约5,200个词),全部选自英美原著,未作删改。这两种阅读材料均有适当注释及参考译文,帮助学生加深理解。阅读材料列出分课词汇,并附有阅读理解练习。补充阅读材料未列分课词汇,要求学生查阅附录部分的总词汇表,以便培养学生查阅词典的能力。补充阅读材料9篇列在学时外,供学生在学完150学时后巩固所学知识,进一步提高阅读能力之用。

Part Two Teaching Hints

Lesson One

(授课学时: 3 学时)

教学要求

1. 正确地朗读和背诵字母表。
2. 正确地读出和听写元音音标 [i:] [ɪ] [e] [æ] [ə] 和辅音音标 [p] [b] [t] [d] [k] [g] [s] [z] [m] [n]。
3. 熟练地掌握课文。
4. 掌握全部词汇。

教学建议

一、字母

1. 用挂图和整套卡片来帮助学生认识 26 个字母,并记住字母表的顺序。

2. 教唱 ABC 字母歌是学习字母表的好方法。

3. 学生应尽早学会查书后的总词汇表,教师可以在课堂上安排这方面的练习,把一个英语词写在黑板上,让学生去查中文意义,看谁第一个查出来。

4. 练习写字母的大小写。教师可以把每个学生的姓名用汉语拼音或罗马拼音拼写,让学生写自己的名字。从头开始就要对书写严格要求。

二、语音

学习语音的基本方法是模仿。除了模仿教师发音外,还可以

听有关的唱片或录音。要模仿得好，首先就要听得仔细，听得正确。要注意有些学生没等听仔细就自以为是地发音的现象，还有些同学区分不开类似的音素，这可能受到地区方言的影响。除在教学过程中注意对比以外，还要在答疑时间个别正音，如有可能可用录音机将学生的发音录下来，与正确的发音相对比。

注意提醒学生发长音时要长，发短音时要短，不能发得长短音不分。

元音 [æ] 比较难发，有些人发得有点象 [e]，而有些人又发得有点象 [ai]。要学生记住发 [æ] 时，舌端抵下齿，双唇向两旁平开，张口约两指，而发 [e] 时，张口仅一指。

要学生注意有些清浊辅音是成对的。教本课音标的顺序可以是：

1. 用音标卡片。
2. 用拼音练习(一)(二)初步巩固。
3. 用比较拼音练习(一)(二)进一步巩固，特别注意有的学生可能分不清 [i] [e] [æ] 这三个音。

三、课文

参考译文：

钢笔 这是钢笔。书桌 这是书桌。

地图 这是地图。钥匙 这是钥匙。

四、词汇

教词汇时尽可能利用实物。要求发音正确，拼写正确，能汉英互译。

五、练习

练习答案：

6. e, b, c, d, m, n, p, s, t, x

8. [it] it 它 [iz] is 是 [pen] pen 钢笔 [desk] desk 书桌 [mæp] map 地图 [ki:] key 钥匙

Lesson Two

(授课学时: 3 学时)

教 学 要 求

1. 正确地读出和听写元音音标 [u:] [u] [ɔ:] [ɔ] [ei] [əu] 和辅音音标 [θ] [ð] [ʃ] [ʒ] [ʌ] [j]。
2. 掌握音节、重读音节与非重读音节。
3. 熟练地掌握课文。
4. 掌握全部词汇。

教 学 建 议

一、语音

本课首次接触双元音, 可以把双元音的特点简单介绍一下。发 [ei] 时, 让学生注意不要发成 [ai], 也不要发得不够长, 或没发出双元音当中的 [i]。发 [əu] 时注意提醒学生不要发成 [ɔ]。[θ] [ð] 这一对清浊辅音对中国学生来说比较难发, 注意不要发成 [s] [z]。为了初学时不致混淆起见, 在发 [θ] [ð] 时让舌尖稍稍露出在两齿间, 再发 [s] [z] 音, 得出的就是 [θ] [ð] 音。[ʃ] 和 [ʒ] 两音也比较相近, 但注意 [ʒ] 是浊辅音, 一经发出, 立即要与后面的元音相拼。

音节的划分比较复杂, 本课只作简单介绍。重读音节与非重读音节涉及读音规则, 因此要求学生掌握。

二、课文

注意陈述句用降调, 一般疑问句用升调。

参考译文:

这是一本书。它是一本好书。

那是一张桌子。它是一张新桌子。

这是一只仪表吗？（是的，）它是。它是一只仪表。

那也是一只仪表吗？（不，）它不是。它是一只盒子。

这是一台机器吗？（是的，）它是。它是一台旧机器。

那是一只仪表吗？（不，）它不是。它是一台交流电动机。

三、练习

练习答案：

2. 1) *a, e, o, u*

2) *b, c, d, k, l*

3) *m, n, p, s, t*

6. *that* 那, 那个 *this* 这, 这个

book 书 *table* 桌子

new 新的 *old* 旧的

meter 仪表 *motor* 电动机

map 地图 *machine* 机器

desk 书桌 *text* 课文

8. 1) Is this a map? No, it isn't. It's a desk.

Is this a box? No, it isn't. It's a machine.

Is this a book? No, it isn't. It's a table.

2) Is that a table? Yes, it is. It's an old table.

Is that a motor? Yes, it is. It's an old motor.

Is that a meter? Yes, it is. It's an old meter.

Is that a box? Yes, it is. It's an old box.

9. This

That } is a good book.

It

This

That } is a new map.

It

This That It	}	is a key.	}	This That It	}	is an a.c. motor.
--------------------	---	-----------	---	--------------------	---	-------------------

(This is a key. This is an a.c. motor.)

（这是钥匙。这是交流电动机。）

(1) (1) 将音素 [k] 和 [t] 与 [a] 和 [i] 组合成音节。 1

这是钥匙。 (This is a key. This is an a.c. motor.)

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 2

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 3

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 4

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 5

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 6

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 7

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 8

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 9

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 10

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 11

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 12

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 13

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 14

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 15

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 16

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 17

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 18

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 19

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 20

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 21

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 22

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 23

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 24

这是交流电动机。 (This is an a.c. motor.) 25

Lesson Three

(授课学时: 3 学时)

教 学 要 求

1. 正确地读出和听写元音音标 [ɑ:] [ʌ] [ai] 和辅音音标 [f] [v] [tʃ] [dʒ] [tr] [dr] [h] [w] [r]。
2. 掌握开音节和闭音节。
3. 掌握元音字母在重读开音节和重读闭音节中的读音。
4. 掌握元音字母在非重读音节中的读音。
5. 熟练地掌握课文。
6. 掌握全部词汇。
7. 掌握名词复数形式及其词尾的读音。

教 学 建 议

一、语音

元音 [ʌ] 比较难发。告诉学生把双唇平伸, 口形比发 [ɑ:] 时略小, 舌离开下齿后缩。练习时要与 [e] [æ] [ə] [ɑ:] 等元音进行比较。有的学生容易把 [ai] 发成 [æ]。要他们把口张大, 但舌尖仍应抵住下齿。辅音音标 [tr] [dr] 发音较困难。注意 [tr] 不要发成 [t] [r] 两个音, [dr] 不要发成 [d] [r] 两个音。[w] 与 [u] 这两个音相近, 但注意 [w] 是浊辅音, 在单词中此音一经发出, 立刻要与后面的元音相拼。

本书语音以音标为主, 兼顾最基本的读音规则。元音字母在重读开音节和闭音节中的读音是最基本的读音规则, 因此一定要学生首先掌握开、闭音节, 然后掌握元音字母 a, e, i(y), o, u 在重读开音节、重读闭音节及非重读音节中的读