

英 语

上 册

(分析化学专业用)

张勳超 邱启凡 刘洁君 合编

地 质 出 版 社

英 语

(分析化学专业用)

上 册

张勖超 邱启凡 刘洁君 合编

*

地质部书刊编辑室编辑

地 质 出 版 社 出 版

(北京西四)

地 质 印 刷 厂 印 刷

(北京安德路 47 号)

新华书店北京发行所发行 · 各地新华书店经售

*

开本: $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ · 印张: $10 \frac{1}{8}$ · 字数: 223,000

1980 年 10 月北京第一版 · 1980 年 10 月北京第一次印刷

印数 1-7,470 册 · 定价 1.80 元

统一书号: 15038 · 新 579

编 者 的 话

本教材专供各研究所、厂矿以及地质勘探队分析专业人员英语学习班使用，也可作自学课本。各高等院校分析专业的学生也可采用本书作为教材或课外读物。

全书共分上、中、下三册。三册共有单词和词组 2800 个左右，授课约需 250 学时。目的在于通过这三册书的学习，使学员达到借助辞典能阅读有关分析化学方面的科技资料，并具有初步的翻译能力。

上册前六课为语音部分，讲授英语字母和国际音标，约需 18—20 学时。从第七课开始，结合课文讲授语法，着重讲授英语动词的七种时态和语态、形容词和付词的级等。课文内容以一般科普和普通化学方面的短文为主。各册都附有结合课文的阅读材料，阅读材料中出现的词汇也要求记忆。上册约有单词和词组 900 个，授课总时数约需 85 学时。

中册的语法内容有动词的非谓语形式（动词不定式、分词和动名词）、句法、虚拟语气，句子的省略与倒装等，全部语法讲完。重点放在科技文献中常见的语法现象上。课文的主要内容为化学分析，包括重量分析、容量分析和气体分析及部分仪器分析等。本册的单词和词组约有 1200 个，授课时数约需 100 学时。

下册课文的主要内容为仪器分析，不再专讲语法，只对课文的难点加以翻译和注释，但仍有练习和阅读材料，以培训和提高学员的阅读能力。下册有单词和词组 600 个，授课时数

约需 60 学时。

本书在编写过程中得到湖南大学化工系分析教研室俞汝勤副教授和美籍教师玛莉安娜(Mariana Fehd)的热情帮助, 谨此表示感谢。

由于我们水平有限, 教材中难免会有不少的缺点和错误, 敬希使用本书的同志们批评指正。

编者 1979 年 10 月

Contents

目 录

Lesson One	1
I. 英语字母	
II. 英语字母的书写和笔顺(附字母表)	
III. 大写字母的用法	
Lesson Two	7
I. 国际音标	
II. 发音器官图	
III. 元音和辅音	
IV. 元音: [i:] [i] [e] [æ] [ə:] [ə] [ei]	
V. 辅音: [p] [b] [t] [d] [s] [z] [θ] [ð]	
[m] [n] [l]	
VI. 拼音方法	
VII. 音节与单词重音	
Lesson Three	19
I. 元音: [ɑ:] [ʌ] [ɒ] [ɔ:] [u:] [u] [əu]	
II. 辅音: [k] [g] [f] [v] [ʃ] [ʒ] [r] [h]	
[ŋ] [w] [j]	
III. 辅音连缀的读音	
IV. 移行规则	
Lesson Four	32
I. 元音: [ai] [au] [oi] [εə]	
II. 辅音: [tʃ] [dʒ]	
III. 读音规则(1)	

Lesson Five41

- I. 元音: [iə] [uə]
- II. 辅音: [ts] [dz] [tr] [dr]
- III. 读音规则(2)
- IV. 英语基本语调

Lesson Six49

- I. 语音小结
- II. 读音规则(3)

Lesson Seven65

- Text: I. We Are Comrades
- II. Days of the Week
- III. Time

- Grammar: I. 英语的词类
- II. 人称代词
- III. 物主代词
- IV. 动词 be 的变化
- V. 名词和名词的数

Lesson Eight85

- Text: Why Do We Study English?
- Grammar: I. 句子和句子的种类
- II. 句子的成分
- III. 句子的词序

Lesson Nine103

- Text: A Chemical Plant
- Grammar: I. there + be 句型
- II. 及物动词和不及物动词
- III. 介词和介词短语在句中的作用

Lesson Ten	122
Text: Month and Year	
Grammar: I. 数词和数词的用法	
II. 年、月、日表示法	
III. 钟点表示法	
Lesson Eleven	144
Text: Chemical Symbols	
Grammar: I. 动词的时态	
II. 一般现在时	
III. 冠词的意义和用法	
IV. 名词的所有格	
Lesson Twelve	163
Text: China's Chemical and Petroleum Industries	
Grammar: I. 一般过去时	
II. 现在进行时	
III. 过去进行时	
Lesson Thirteen	182
Text: I. Our New Lab for Analysis	
II. A Dialogue	
Grammar: 被动语态(一)	
Lesson Fourteen	203
Text: A Letter	
Grammar: I. 一般将来时	
II. 现在完成时	
III. 英语动词的分类及其用法	
Lesson Fifteen	229

Text: Acids, Bases and Salts

Grammar: I. 被动语态(二)

II. 宾语补语和主语补语

III. 英语五种基本句型

Lesson Sixteen.....250

Text: Atomic Structure

Grammar: I. 形容词和付词的级

II. 过去完成时

III. 英语构词法(一)

附录 I. 英语字母圆体行书.....281

附录 II. 不规则动词表.....282

附录 III. 常用介词用法举例.....286

总词汇表.....293

Lesson One

- I. 英语字母
- II. 英语字母的书写和笔顺
(附字母表)
- III. 大写字母的用法

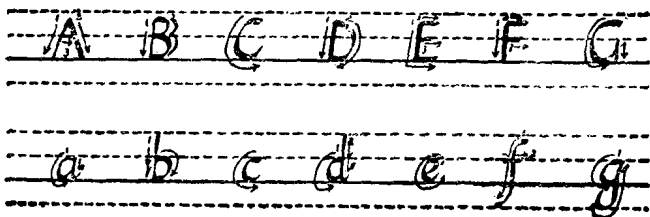
I. 英语字母

英语是一种拼音文字，每个单词都由字母组成，如 good (好) 这个词，就是由 g-o-o-d 四个字母组成的。

英语共有 26 个字母，每个字母有印刷体和书写体，每种体又有大写和小写两种形式。字母按一定的顺序排列成表。英语词典是按字母表的顺序编排的，因此必须按顺序熟记字母表，以便查阅单词。

26 个字母中，a、e、i、o、u 等五个字母叫做元音字母，其余的字母叫做辅音字母。字母 y 既可用作元音字母，又可用作辅音字母。y 作元音字母一般位于词尾，其读音与元音字母 i 相同。

II. 英语字母的书写和笔顺(附字母表)



H I J K L M N

h i j k l m n

O P Q R S T

o p q r s t

U V W X Y Z

u v w x y z

字母表

印刷体		书写体		字母读音	印刷体		书写体		字母读音
大写	小写	大写	小写		大写	小写	大写	小写	
*A	a	A	a	[ei]	N	n	N	n	[en]
B	b	B	b	[bi:]	*O	o	O	o	[ou]
C	c	C	c	[si:]	P	p	P	p	[pi:]
D	d	D	d	[di:]	Q	q	Q	q	[kju:]
*E	e	E	e	[i:]	R	r	R	r	[ɑ:]
F	f	F	f	[ef]	S	s	S	s	[es]
G	g	G	g	[dʒi:]	T	t	T	t	[ti:]
H	h	H	h	[eitʃ]	*U	u	U	u	[ju:]
*I	i	I	i	[ai]	V	v	V	v	[vi:]
J	j	J	j	[dʒei]	W	w	W	w	[ˈdʌblju:]
K	k	K	k	[kei]	X	x	X	x	[eks]
L	l	L	l	[el]	Y	y	Y	y	[wai]
M	m	M	m	[em]	Z	z	Z	z	[zed]

*为元音字母。

Ⅲ. 大写字母的用法

1. 英语句子第一个词的第一个字母要大写。句末要用标点符号,如陈述句加句号“.”,疑问句加问号“?”,感叹句加感叹号“!”等。例如:

We study chemistry.

我们学习化学。

Are these chemicals?

这些是化学制品吗?

Long live the People's Republic of China!

中华人民共和国万岁!

注意:英语句号与汉语不同,即不是小圆圈“。”,而是实心点“.”

2. 英语专有名词(如人名、地名、国名等)第一个字母要大写。例如:

China 中国

Lu Hsun 鲁迅

Peking 北京

Newton 牛顿

注意:凡我国的地名和人名现已改为采用汉语拼音文字拼写,如“北京”现拼写为 Beijing,“鲁迅”的拼写为 Lu Xun。

3. 由专有名词变来的形容词要大写。例如:

Chinese 中国的 Japanese 日本的

4. 月份及周日名称要大写。例如:

February 二月 Monday 星期一

5. 书刊名称及文章标题要大写。例如:

Beijing Review 北京周报

Physical and Chemical Changes

物理变化和化学变化

Exercises

一、按英语字母顺序正确朗读并背诵字母表。

二、朗读下列字母, 注意它们发音的共同点。

元音字母	辅音字母
a	h j k
e	b c d g p t v
i	y
o	
u	q w
	f l m n s x z
	r

三、朗读并记住下列简写词:

(一) C. P. C. 中国共产党

U. N. 联合国

P. L. A. 人民解放军

U. S. A. 美国

P. R. C. 中华人民共和国

U. S. S. R. 苏联

(二) H 氢 C 碳 O 氧 P 磷 S 硫 U 铀 Al 铝 Cl 氯

Ca 钙 Br 溴 Ne 氖 Ni 镍 Ra 镭 Po 钋 Pt 铂

Si 硅

(三) AC 交流电 DC 直流电 TV 电视 DDT 滴滴涕

APC 复方阿司匹林 A. P. 分析纯 C. P. 化学纯

(四) a. m. (A. M.) 上午 p. m. (P. M.) 下午 A. D. 公元

B. C. 公元前

(五) Kg. 公斤 Kw. 千瓦 lb 磅 emf 电动势 h. p. 马力

e. g 例如 i. e. 即, 就是

四、朗读和记住下列英语十大词类的简写形式:

1. *n.* 名词

2. *art.* 冠词

3. *pron.* 代词

4. *a.* 形容词

5. *adv.* 付词

6. *v.* 动词

7. *num.* 数词

8. *prep.* 介词

9. *conj.* 连接词

10. *int.* 感叹词

五、抄写练习:

(一) 按英语书写笔顺用三格纸抄写英语字母 A—Z, 书写体大小写各写两遍。

(二) 按下列规格抄写字母:

o a c e r m n u v w x z s

b d h k l j g q y p

t f i j

Lesson Two

- I. 国际音标
- II. 发音器官图
- III. 元音和辅音
- IV. 元音: [i:] [i] [e] [æ] [ə:] [ə] [ei]
- V. 辅音: [p] [b] [t] [d] [s] [z] [θ] [ð] [m] [n] [ŋ]
- VI. 拼音方法
- VII. 音节与单词重音

I. 国际音标

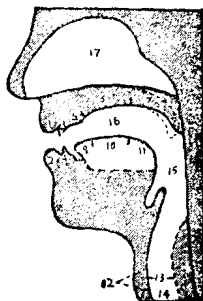
英语单词的拼写和读音并不完全一致。同一个字母在不同的情况下读音不同,如 meter (仪表)一词中有两个元音字母 e,其读音并不相同,而 table (桌子)一词中元音字母 e 又不发音;反之,有时几个不同的字母又可读相同的音,如 warm(暖)、autumn (秋天)、law (法律)、taught (教)等词中的 ar、au、aw、augh 又都发相同的 [ə:] 音。因此,为了正确读出单词的音,就需要一套符号来表示读音。这套标记读音的符号叫做音标。

英语一般采用国际音标来注单词的音。学会音标,任何单词只要注有音标的,就能准确地读出来。英语采用的国际音标一般有 48 个,代表英语的 48 个不同的音素,其中 20 个是元音音素,28 个是辅音音素。元音音素相当于汉语拼音的韵母,辅音音素相当于汉语拼音的声母。

英语的 26 个字母和 48 个音标是两套系统, 其中许多写法相同, 为了避免彼此相混, 音标要放在方括号 [] 里。

II. 发音器官图

- | | |
|---------------|----------|
| 1. 上唇 | 10. 舌前部 |
| 2. 下唇 | 11. 舌后部 |
| 3. 上齿 | 12. 喉头 |
| 4. 下齿 | 13. 声带位置 |
| 5. 上齿龈 | 14. 气管 |
| 6. 硬腭 | 15. 咽腔 |
| 7. 软腭 | 16. 口腔 |
| 8. 小舌 | 17. 鼻腔 |
| 9. 舌端(其尖端为舌尖) | |



发音器官图

III. 元音和辅音

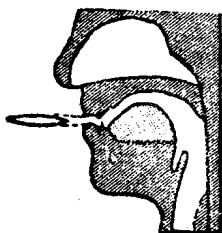
发音时声带振动, 气流在通路上不受阻碍的叫做元音。元音有单元音和双元音之分; 单元音又有长短之分。[:] 是长元音的标记。一个长元音往往比与它相应的短元音长到两倍以上。单元音根据发音部位的不同, 又可分为前元音, 中元音和后元音。

发音时气流在通路上受到某种阻碍的叫做辅音。英语的辅音有清辅音和浊辅音之分。发音时声带不振动的叫做清辅音; 声带振动的叫做浊辅音。清浊成对的辅音发音部位完全相同, 区别在于声带是否振动。

IV. 元音 [i:] [i] [e] [æ] [ə:] [ə] [ei]

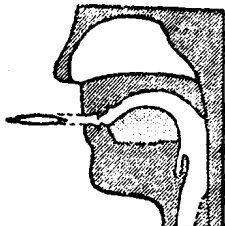
1. 前元音: [i:] [i] [e] [æ]

元音 [i:]



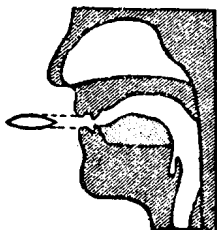
- 1) 舌尖抵下齿，上下齿几乎全合。舌前部尽量抬起。
- 2) 嘴唇向两旁伸开，成扁平形。
- 3) [i:] 是字母 E 的读音。字母 b, c, d, g, p, t, v 都含有此音。
- 4) 注意不要把 [i:] 发成汉语拼音 i (衣)，发汉语 i 时，舌前部抬得更高，与上腭接触，有摩擦，而英语的 [i:] 没有任何摩擦。

元音 [ɪ]



- 1) 发 [ɪ] 时可以从发 [i:] 出发，舌尖抵下齿，将舌前部稍稍下降，直至上下齿之间可容小指尖的宽度。
- 2) 口开得比发 [i:] 稍大，口形扁平，发音短促，但要注意 [ɪ] 不是 [i:] 的简单的缩短。

元音 [e]

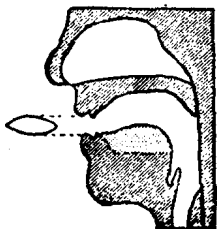


- 1) 舌尖紧抵下齿，舌前部尽量抬起，上下齿之间的距离约可容纳一个食指尖，唇形扁平。

字母 f, l, m, n, s, x, z 中都含有此音。

- 2) [e] 和汉语拼音 ie (“耶”) 中的第二个韵母 e 近似。

元音 [æ]



- 1) 舌尖紧抵下齿，前舌稍高，双唇向两旁伸，摆好发 [e] 的口形。
- 2) 慢慢张开嘴巴，直至上下齿之间可以容纳食指和中指尖的宽度。
- 3) 发 [æ] 时喉部很紧张。

前元音发音要领小结：