

化工基础英语

石油化学工业出版社

41.687
131
C.3

化工基础英语

天津大学化工系外语组编

34519/26

石油化学工业出版社



内 容 简 介

本书是侧重于用化学化工常用词汇编写的基础英语课本。本书共三十课,分语音、基本语法和语法加深巩固三部分。每课课文力求做到基本上反映本课新语法,生词适量,文章简短。书中附有参考译文,以利于自学时英汉对照。各课练习均为专题练习,其中不少附有练习小结,以便于在反复实践的基础上,在自学时对一些语言现象找出规律性的东西,利于掌握应用。练习内容以句型、语法的综合练习、常用的词类、词义选择和词的搭配用法为主,以便培养独立阅读能力。

参加本书审阅工作的有大连工学院化工系、北京化工学院、河北工学院化工系、河北化工学院、抚顺化工学院、南京化工学院、黑龙江工学院和吉林染料厂等单位。

本书可供化工院校师生和从事化学工业的专业人员学习英语时参考。

化 工 基 础 英 语

天津大学化工系外语组 编

石油化学工业出版社 出版

(北京前门里七区十六号楼)

石油化学工业出版社印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

开本 $787 \times 1092\frac{1}{32}$ 印张 $13\frac{1}{2}$

字数301千字 印数1—65,500

1976年8月第1版 1976年8月第1次印刷

书号15063·化200 定价0.92元

马 克 思 语 录

外国语是人生斗争的一种武器。

毛 主 席 语 录

路线是个纲，纲举目张。

无产阶级必须在上层建筑其中包括各个文化领域中
对资产阶级实行全面的专政。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳
动相结合。

Contents 目 录

Lesson 1	Long Live Chairman Mao	1
	英语字母	1
	读音和书写练习	3—5
Lesson 2	部分元音音标和辅音音标	6, 7
	Ex. I—II 读音和书写练习	8—10
Lesson 3	The Sun Is Chairman Mao	11
	句型: This is... ..	11
	That is... ..	11
	部分元音音标和辅音音标	13
	Ex. I. 读音练习	14
	Ex. II—IV 替换词练习、书写练习和 英译汉练习	15—17
Lesson 4	We Love Our Country Best	18, 19
	句型: Is this...? Yes, it is.	18
	Is that...? Yes, it is.	18
	No, it is not. It is... ..	18
	双元音、音节和重音	21, 22
	Ex. I. 拼读、抄写和翻译练习	22
	Ex. II. 简单的问答练习	23
	Ex. III—IV 英译汉练习和书写练习	24—26
Lesson 5	In the Classroom	27
	句型: What is this (或 that)?	27
	What are these (或 those)?	27
	名词的数	30

• I •

32548

	Ex. I. 拼读和名词单、复数练习	31
	Ex. II. 使用替换词的问答练习	31
	Ex. III—IV 英译汉练习和书写练习	32—34
	英语字母表和国际音标总表	35—37
Lesson 6	The East Is Red	38
	be 和 have 的人称变化	40—42
	Ex. I. 拼读练习	42
	Ex. II. 用替换词造句、句子朗读和动词 填空练习	45
	Ex. III. 英译汉练习	46
	Ex. IV. 朗读和书写练习	46
Lesson 7	We Are Worker-Peasant-Soldier Students	47
	词类、句子成分	49
	Ex. I. 语音练习	52
	Ex. II. 句子成分练习	53
	Ex. III. 分析句子成分和英译汉练习	55
Lesson 8	Study Hard for the Revolution	56
	句型: There is (或 are) + 主语 + 状语	58
	及物动词和不及物动词	59
	Ex. I. 开音节、闭音节归纳练习	60
	Ex. II. 动词填空练习	62
	Ex. III. 及物动词和不及物动词练习	63
	Ex. IV. there is (或 are) 句型练习	64
	Ex. V. 抄写和翻译短文: Our Classrooms and Laboratories	64
Lesson 9	A Chemical Plant	65

一般现在时、一般过去时、一般将来时	67
Ex. I—III 现在时和过去时练习	73—76
Ex. IV. 现在、过去、将来时否定句练习	76
Ex. V. there be 句型现在、过去、将来时的 肯定、否定式练习	77
Ex. VI. a kind of ..., this kind of ... 和 many, much 用法练习	78
Lesson 10 Chemical Change	80
语态	82
Ex. I. 过去时和过去分词变化练习	84
Ex. II. 现在、过去、将来时和主动态、被动态 练习	85
Ex. III. 语态变换练习	86
Ex. IV. by 和 change 词义或词类选择 练习	86
Ex. V. 疑问句练习	87
Lesson 11 Our Chemical Industry	88
现在进行时和现在完成时	92
Ex. I. 现在完成时(主动态、被动态)和现在 进行时练习	96
Ex. II. 现在完成时和一般过去时用法比较 练习	96
Ex. III. no, not, over 用法练习	97
Ex. IV. 翻译短文: Our Plant	98
Lesson 12 Water	99
简单句和并列句; 宾语从句和状语从句	102
Ex. I. 简单句、并列句、宾语从句、	

状语从句练习.....	104
Ex. II. 宾语从句和状语从句练习.....	105
Ex. III. since 词义选择和用法练习.....	107
短文阅读: Physical and Chemical Changes	108
Lesson 13 Compounds.....	109
定语从句(一)	111
Ex. I. 定语从句练习.....	114
Ex. II. 定语从句、宾语从句和状语从句练习.....	115
Ex. III. form, state 词类、词义选择和 unite 用法练习.....	117
Lesson 14 Pumps	118
动词不定式(一)	121
Ex. I. 不定式用法练习.....	122
Ex. II. after, need, flow 和 order 词类、 词义选择练习.....	123
Ex. III. 不定式用法和从句类型练习.....	124
Lesson 15 Industrial Oxygen	126
现在分词和过去分词(一)	129
Ex. I. 现在分词和过去分词用法练习	132
Ex. II. 过去分词、过去时和不定式练习.....	134
Ex. III. control, leave, only, not only ... but (also) 用法练习	135
Ex. IV. about, behind 和 under 词义 选择练习	136
Ex. V. 构词法练习	137
Lesson 16 Work	138

动名词(一)	141
Ex. I. 动名词用法练习	142
Ex. II. 动名词和现在分词用法综合练习	143
Ex. III. force, push 词类、词义选择练习	145
Ex. IV. power 词义选择和 mean, act, something, both, both ... and ... 的用法练习	145
Lesson 17 Order of Activity of Metals	147
形容词和副词的比较级和最高级	151
句型: The + 比较级 ...(从句), the + 比 较级...(主句)	154
Ex. I. 词组和句子翻译	155
Ex. II. 比较级和最高级用法练习	155
Ex. III. more, less, most 和 least 用法 练习	156
Ex. IV. like, first 和 above 的词类、词 义选择以及 as ... as, not so ... as 和单个 as 某些用法的练习	158
Ex. V. -ing 综合练习	159
Lesson 18 Heat from the Sun	161
主语从句、表语从句、同位语从句	164
Ex. I. 主语从句、表语从句、同位语从句 综合练习	167
Ex. II. time 词义选择以及它与 “as ... as” 或 “比较级 + than” 连用时的综合 练习	168
Ex. III. so (such) ... that 和 so that	

用法练习	170
Ex. IV. each, weight 和 amount 用法练习	170
Ex. V. 构词法练习	171
Lesson 19 Temperature and Heat	173
It 用法(归纳)	177
Ex. I. it 用法综合练习	179
Ex. II. one (ones) 和 who 用法练习	180
Ex. III. just, although (或 though), mass 和 nature 词义选择和搭配 用法练习	182
Ex. IV. help, equal, remain 和 stand 用法和搭配用法练习	183
短文阅读: Temperature Is Different from Heat	184
Lesson 20 Chemical Energy	185
阶段复习	185
Ex. I. it 用法综合练习	189
Ex. II. way, turn 和 form 词义选择练习	190
Ex. III. familiar, fact, per 各词搭配 用法练习	191
Ex. IV. 某些词组含义和用法练习	192
短文阅读: Energy	193
Lesson 21 Air	195
宾语补语	198
Ex. I. 宾语补语用法综合练习	201
Ex. II. have (has) 用法综合练习	202

Ex. Ⅲ. make, dry, warm, cool, answer 和 means 词类或词义选择练习	203
Ex. IV. 构词法练习	204
短文阅读: Something about Air	205
Lesson 22 Neutralization	206
主语补语	210
Ex. I. 主语补语用法综合练习	212
Ex. Ⅱ. 宾语补语和主语补语用法练习	213
Ex. Ⅲ. right, base, repair 和 characteristic 词类、词义选择练习	215
短文阅读: What Is This Reaction Called?	216
Lesson 23 Acids	217
动词不定式(二)	221
Ex. I. 不定式用法练习	223
Ex. Ⅱ. “疑问词 + 不定式”用法练习	224
Ex. Ⅲ. 不定式的时态和语态以及不定式短 语综合练习	224
Ex. IV. 不定式综合分析练习	225
Ex. V. or, enough 和 too 词义或词类选 择练习	227
短文阅读: Solutions	229
Lesson 24 Power and Heat	230
分词(二)	235
Ex. I. 现在分词完成式和被动态用法练习	238
Ex. Ⅱ. 现在分词和过去分词用法练习	239
Ex. Ⅲ. 现在分词和过去分词用法综合练习	241

Ex. IV. substitute, increase, decrease, such as, instead of, get 和 equivalent 词义或词类选择练习	242
Ex. V. 构词法练习	244
短文阅读: Measuring Resistance	245
Lesson 25 Synthesis and Analysis	246
动名词(二)和 Being 的用法(归纳)	250
Ex. I. 动名词被动态和转化为名词的用法 练习	252
Ex. II. -ing 综合练习	252
Ex. III. being 综合练习	254
Ex. IV. either, either .. or ..., or (else), never, instance 和 rest 用法练习	256
短文阅读: Something about Chemical Changes	257
Lesson 26 Heat Exchangers	259
定语从句(二)	264
Ex. I. 限制性定语从句和非限制性定语 从句练习	266
Ex. II. which 用法综合练习	268
Ex. III. where 和 whose 用法综合练习	269
Ex. IV. need, separate, supply, free 和 conduct 词类或词义选择练习	270
Ex. V. 构词法练习	272
短文阅读: Separation of Solids from Liquids	273

Lesson 27 Boiling and Evaporation	274
What 的主要用法和介词短语用法(归纳)	280
Ex. I. what 用法综合练习	281
Ex. II. 介词短语和副词作介词宾语的用法 练习	283
Ex. III. 介词短语在句中的作用综合练习	284
Ex. IV. outside, result, no matter 和 tell 用法练习	286
短文阅读: Phenomena of Boiling	287
Lesson 28 Dust	289
过去完成时, 虚拟语气	293, 294
Ex. I. 过去完成时, 现在完成时和过去时 的用法综合练习	298
Ex. II. 真实条件从句和非真实条件从句 用法练习	299
Ex. III. should, would 和 until 用法练习	301
Ex. IV. case, complete, drop, demand, waste, out of 和 fine 词类或词 义选择练习	302
Ex. V. 构词法练习	304
短文阅读: Dust Particles	305
Lesson 29 Mass Transfer	306
省略	311
Ex. I. 句子成分省略用法练习	315
Ex. II. whether 用法综合练习	317
Ex. III. contact, mass, latter, define ... as ... 和	

	be defined as ... 用法练习.....	319
	短文阅读: Something about Physical Changes	320
Lesson 30	China's Petroleum Industry	321
	倒装词序	326
	Ex. I. 句中词序颠倒用法练习	330
	Ex. II. 连接词 while 用法综合练习	331
	Ex. III. neither, nor, neither ... nor ..., not ... neither 和 not ... nor 用 法练习	332
	Ex. IV. put, open 和 design 词类或词义 选择练习	333
	Ex. V. 构词法练习	334
	短文阅读: Petroleum	335
附录	一、课文(第15—30课)的参考译文	336—345
	二、读音规则	346—350
	三、常用不规则动词表	351
	四、英语主要时态综合举例	354
	五、数词: 基数词和序数词	356
	六、查词典时如何把有词尾变化的词还原到原形	358
	七、常用词头、词尾构词简表	361
	八、常用化合物名词的词头和词尾	363
	九、化学元素表	371
	十、希腊字母表	375
	十一、度量衡比较表	376
	总词汇表(包括常用词组)	380—412

Lesson 1 (One)

Long live Chairman Mao!

毛主席万岁!

long 长久

chairman 主席

live 生活

Long live ...! ...万岁!

— . — . — . — . —

英语字母

英语有 26 个字母。英语单词都由一个或几个字母组成。英语字母有印刷体和书写体之分,同时又有大写和小写之分。

印刷体英语字母表

大 写	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
小 写	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
大 写	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
小 写	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

英语 26 个字母中, a, e, i, o, u 五个为元音字母, 其余 21 个为辅音字母, 但其中 y 有时可作元音字母。

英语字母通常用来作为顺序的标志, 而英语词典中的词就是按 26 个字母顺序排列的。因此, 必须熟记, 否则查词典就非常困难。此外, 许多科技常用词和术语还用英语字母作为缩写符号或代号。例如: 温度 (T), 压力 (P), 体积 (V), 公斤

(kg), 毫米 (mm), 氢 (H), 氧 (O), 铝 (Al) 等等。

英语字母有大小写之分。大写字母用于一个句子中第一个词的第一个字母, 以及人名、地名、国名等专有名词的第一个字母。例如: Chairman Mao (毛主席), Peking (北京), China (中国)。

书写英语字母时, 不用印刷体, 要用书写体。我们推荐使用斜体字母来书写。工程制图常用斜体字母。

斜体英语字母表

A B C D E F G H I J K

Ȧ Ḃ Ċ Ḋ Ė Ḟ Ġ Ḣ İ J̇ K̇

L M N O P Q R S T U

L̇ Ṁ Ṅ Ȯ Ṗ Q̇ Ṙ Ṡ Ṫ U̇

V W X Y Z

V̇ Ẇ Ẋ Ẏ Ż

a b c d e f g h i j k

ȧ ḃ ċ ḋ ė ḟ ġ ḣ i̇ j̇ k̇

l m n o p q r s t u

l m n o p q r s t u

v w x y z

v w x y z

Exercise I 练习一

- 反复朗读字母,最后把 26 个字母按顺序连续朗读。
- 读出字母表中的五个元音字母。
- 朗读下列字母,注意各行字母读音中包含的相同音:

a	h j k
e	b c d g p t v z
i	y
u	q w

- 读出下列缩写词:

- C. P. C. 中国共产党; P. L. A. 人民解放军
- U. N. 联合国; U. S. A. 美国(美利坚合众国);
U. S. S. R. 苏联
- D. D. T. 滴滴涕; T. N. T. 梯恩梯(一种炸药);