

高等学校教材

基础英语

(修订本)

第二册

大连海运学院英语教研室主编

人民教育出版社

高等学校教材

基础英语

(修订本)

第二册

大连海运学院英语教研室主编

人民教育出版社

本书在 1978 年版的基础上, 根据高校理工科公共英语教学大纲进行了修订, 修订后仍分两册, 此为第二册, 授课时数由原来的 50 学时增加到 70 学时。

本书旨在进一步掌握阅读专业英语书刊资料所必须的疑难语言现象, 包括约 550 个理工科通用词汇。编写体系和语法项目的安排大致与原版相同。课文和阅读材料大部分做了更新, 使之更合理理工科教学的需要。另外, 增加了练习形式, 加强了汉译英练习。书后附有参考语法材料。

此两册书除用作大专院校理工科教材外, 也适于科技人员自学英语参考及函授教学使用。

高等学校教材 基础英语

(修订本)

第二册

大连海运学院英语教研室主编

*

人民教育出版社出版

新华书店北京发行所发行

人民教育出版社印刷厂印装

*

开本 787×1092 1/32 印张 12.625 字数 320,000

1978 年 7 月第 1 版

1981 年 8 月第 2 版 1981 年 12 月第 7 次印刷

印数 1,500,001—1,600,500

书号 9012·0106 定价 0.92 元

修订版前言

《基础英语》自出版以来受到广大读者的热情关怀和支持,被认为是一套适合于培养科技英语阅读能力的教科书。同时,教师和学习者也指出了本书存在的一些缺点和问题,希望我们进行修订,以便更好地帮助理工科学生和科技人员掌握科技英语。我们根据高等学校理工科公共英语教学大纲和广大使用者的意见,对本书作了全面的修订。

修订版仍分为两册,每册的范围大体与原版相同。授课时数:第一册仍为130学时,第二册增加到70学时。每册均配有袖珍词汇本。

本书为《基础英语》的第二册。修订情况简介如下:

一、增加了词汇量。课文的生词量由原版的大约四百个理工科通用词汇增加到大约五百个。全书出现的生词总量接近二千个。

二、修订或更新了课文和阅读材料。课文和阅读材料均直接取材于科普读物或科技书刊。语言上,注意保持科技语体的特点。选材上,注意内容的先进性和趣味性。

三、改进了编排体系,使各课的语言材料安排得更趋合理,同时适当地增强了全书的深度。

四、丰富了练习形式,加强了阅读理解性练习,以及长句分析和段落汉译英等方面的练习。

参加第二册修订工作的有大连海运学院的刘鸿章(主编)、孔庆炎(主编)、杨美楣和大连铁道学院的雷德威。

在大连海运学院工作的英籍教师 Keith Winnard(温纳德)

先生校阅了修订本的英文；李志斌同志为本书绘制了插图。在此我们一并表示深切的谢意。

本书由耿宪章(主审)、徐景南、李立功、李竹贞、史明德、李石基等同志审阅。

由于我们的水平有限，修订本仍会有不少缺点，敬请使用者给予批评指正。

一九八一年八月

Content 目 录

Lesson One1

Patterns 动词时态(续)

Text Advances in Materials 材料的发展

Reading Materials

A. Seeing Is Believing 眼见为实

B. Communications Outside the Earth 天外联络

C. Law of Conservation of Energy 能量守恒定律

Lesson Two30

Patterns 非限定动词的时态和语态

Text Who Will Have the Final Say? 谁将作出最后的决定?

Reading Materials

A. Which Is the Center, the Sun or the Earth?

太阳是中心还是地球是中心?

B. Choosing Astronauts 挑选宇航员

C. Why Things Float 为什么物体能浮起来

Lesson Three58

Patterns 非限定动词复合结构

Text Lasers — the Wonder — Light 激光——奇异的光

Reading Materials

A. Why Go at All? 何必要去?

B. Industrial-Waste Control 工废控制

C. Fuel Burns in Air or Oxygen

燃料在空气或氧气中燃烧

Review One	85
读音规则及词汇复习	
语法及句型复习	
Lesson Four	97
Patterns 复合宾语和复合主语	
Text Men and Machines 人和机器	
Reading Materials	
A. Fresh Water 淡水	
B. Flight Training in Simulators 模拟飞行训练	
C. Hidden Heat 潜藏的热	
Lesson Five	126
Patterns 定语	
Text Imitating Nature 模仿自然	
Reading Materials	
A. Mind Over Matter 脑力制服物质	
B. Nuclear Waste 原子废料	
C. Plastics 塑料	
Lesson Six	155
Patterns 虚拟语气——虚拟条件句	
Text Energy Sources Are Abundant	
能源是丰富的	
Reading Materials	
A. Be Retrained 重新训练	
B. Satellite Meteorology 卫星气象	
C. Television 电视	
Review Two	184
读音规则及词汇复习	
语法及句型复习	

Lesson Seven194

Patterns 强调

Text Microprocessors Will Be Everywhere

微处理机将无处不有

Reading Materials

A. Dolphin Language 海豚语言

B. The Electronic Automatic Driver

电子自动司机

C. How Nature Breaks Rocks

自然界是怎样破坏岩石的

Lesson Eight224

Patterns 倒装

Text Fluctuating Demand Can Be Met

不稳定的用电要求能够得到满足

Reading Materials

A. The Pulsars 脉冲星

B. Computer Power 计算机的威力

C. The Sound Barrier 声障

Lesson Nine253

Patterns 省略

Text Science and Scientific Methods 科学和科学方法

Reading Materials

A. From Letter to Videophone 从书信到录相电话

B. Man Rides the Ergonomic Bicycle 骑上按人机学原理设计的自行车

C. The Heat Barrier 热障

Review Three281

读音规则及词汇复习

语法及句型复习

Lesson Ten290

Text Keep an Open Mind 思想要解放

Reading Materials

A. Do Scientists Believe in UFOs? 科学家相信飞碟吗?

B. Psychic Machines 精神力机器

C. How Tiny an Atom Is! 原子多么小啊!

参考语法.....312

参考语法目录.....393

词汇表(另装单行本)

Lesson One

重音规则

1. 双音节词的重音一般在第一个音节上。如:

Chi'na i'tem fi'nal fi'ber a'ble sci'ence ge'nius re'c-
ent vis'it nev'er stor'age hon'our

* 在两个音节相邻处有两个辅音字母时 (r 除外), 一个属于前面的音节, 一个属于后面的音节。前面的重读音节按闭音节的规则读音。如:

let'ter lit'tle cen'ter pat'tern hap'py sim'ple win'dow
pic'ture num'ber mil'lion hun'dred

2. 双音节词的第一个音节为 a-, be-, de- re-, in-, im-, en-, con-, com-, dis-, mis-, pre-, pro-, trans- 等前缀时, 重音往往在第二个音节上。如:

about' ahead' believe' device' research' -invent'
improve' enjoy' connect' combine' discuss' mistake'
prevent' produce' translate'

3. 多音节词的重音常常在倒数第三个音节上。如:

cal'culate commu'nicate flex'ible main'tenance ex-
per'iment exper'ience diff'icult u'niverse abil'ity

4. 词尾为 -ic, -ical 或 -tion, -sion 时, 重音在其前面的音节上。如:

electronic plastic synthetic biological mechanical
station invention tradition vibration direction ex-
plosion corrosion precision

本课生词中复现的读音规则

qu[kw] oi[oi] ther[ðə] ai[ei] ie[i:] ire [aio]
ast[ɑ:st] 动 -ate[eit] ture[tʃə]

New Words

- | | |
|---|---|
| <p>1 cop'per <i>n.</i> 铜</p> <p>(2) lead <i>v. & n.</i> 领导, 引导
[i:]
lead to 导致
with ... in the lead
以...为主导
lead <i>n.</i> 铅
[e]</p> <p>3 waste <i>n.</i> 浪费; 废料
[ei] <i>v.</i> 浪费
a. 废弃的, 废物的</p> <p>(4) overcome' (overcame
overcome)
<i>v.</i> 克服, 战胜</p> <p>5 magne'sium <i>n.</i> 镁
[æ zj]</p> <p>6 re'cent <i>a.</i> 近来的,
最近的
re'cently <i>ad.</i> 最近, 近来</p> <p>7 application (to)
应用, 用途</p> <p>8 stain'less <i>a.</i> 不锈钢的</p> | <p>9 tend <i>v.</i> 倾向, 趋向
ten'dency <i>n.</i> 倾向,
趋势</p> <p>10 weld <i>n.</i> 焊接; 焊接处
<i>v.</i> 焊接</p> <p>(11) discov'ery <i>n.</i> 发现
[ʌ]</p> <p>12 affect' <i>v.</i> 影响, 作用</p> <p>(13) fab'ric <i>n.</i> 织物, 织品;
结构, 组织</p> <p>(14) non-corroding
<i>a.</i> 不腐蚀的</p> <p>(15) increase' <i>v.</i> 增加, 增长
[i:]
in'crease <i>n.</i> 增加, 增长</p> <p>(16) ef'fort <i>n.</i> 努力</p> <p>17 introduce' <i>v.</i> 介绍; 引进
introduction (to)
介绍; 引进, 导言, 前言</p> <p>18 construct' <i>v.</i> 建造
construction <i>n.</i> 建造,
结构</p> |
|---|---|

- (19) equip' *v.* 装备
equip A with B
给A装备 B
equipment *n.* 设备
- 20 within' *prep.* 在...之内
[ð]
- (21) lim'it *v. & n.* 限制,
限定
- (22) choice *n.* 选择
- (23) offer *v.* 提供, 给予
- (24) fur'ther *a.* 进一步的,
以后的
ad. 下一步, 进而
- 25 perfect *a.* 完善的
perfectly *ad.*
完好的, 完全地
- (26) meet (met met)
v. 遇见; 满足
- 27 require'ment *n.* 要求
- (28) improve' (on) *v.*
改进, 作出比...更好的
improve'ment *n.* 改进
- (29) achieve' *v.* 取得, 达到
achieve'ment *n.*
成就, 成绩
- (30) create' *v.* 创造
[iei]

- creation *n.* 创造
- (31) entire' *a.* 整个的,
全部的
entirely' *ad.* 整个地,
全部
- (32) synthet'ic *a.* 合成的,
人工合成的
(-s) *n.* 合成材料
- (33) ev'er *ad.* 永远,
任何时候
ever-increasing *a.*
不断增长的
- (34) desire' *v.* 希望
[z]
n. 希望, 愿望
- 35 bring (brought,
[o:]
brought)
v. 带来
- (36) labor'atory (Lab)
[o]
n. 实验室
- 37 let (let, let) *v.* 让
- 38 past *n.* 过去
a. 过去的
in the past 在过去
in the past hundred
years 近百年来

- 39 prod'uct *n.* 产品; 乘积
- (40) im'itate *v.* 模仿, 仿效
imitation *n.* 模仿, 仿效
- 41 possess' *v.* 具有, 占有
[z]
- 42 advantageous
[æ ə]
a. 有利的, 有优越性的
- (43) manufac'ture *v. & n.*
[æju]
生产, 制造
manufac'turer *n.*
制造者
- 44 prefer' *v.* 更喜欢
prefer A to B
宁A不要 B
- 45 wherev'er (where-
ever) *ad.* 无论何处
- (46) house *n.* 房屋
[au]
v. 让人住, 给装外壳;

收藏

- 47 fact *n.* 事实; 数据
in fact 事实上
- 48 eat (ate, eaten) *v.* 吃
[i:]
- (49) perhaps' *ad.* 大概,
也许

Phrases and Expressions

as a result (of) (由于
...)结果

play an important
part in 在...方面起
重要作用

center on 集中在

side by side with
与...同时

as well (as) 还有,
以及

before long 不久后

Patterns

动词时态(续)

提示: 英语共有十六种时态。科技英语中常用的五种在第一册已经学过, 本课将介绍科技英语里还可能遇见的另外五

种时态。它们的构成和用法与学过的五种时态有密切联系,学习时应注意对比掌握。现以动词 **take** 为例,列表如下(本课将学习的时态以黑体字排出):

	现 在	过 去	将 来	过去将来
一般	一般现在时 主动: take takes 被动: am (are, is) taken	一般过去时 主动: took 被动: was (were) taken	一般将来时 主动: shall (will) take 被动: shall (will) be taken	一般过去将来时 主动: should (would) take 被动: should (would) be taken
进行	现在进行时 主动: am (are, is) taking 被动: am (are, is) being taken	过去进行时 主动: was (were) taking 被动: was (were) being taken	将来进行时 主动: shall (will) be taking	
完成	现在完成时 主动: have (has) taken 被动: have (has) been taken	过去完成时 主动: had taken 被动: had been taken		
完成进行	现在完成进行时 主动: have (has) been taking			

Notes: 将来进行时态和现在完成进行时态没有被动语态。

用法:

1. 将来或过去进行时态分别表示谓语动词的行为在将来或过去的某一时间正在进行。
2. 过去完成时态表示谓语动词的行为在过去的某一时间之前已经发生或已经完成。这个时态多用在复合句中。
3. 一般过去将来时态表示谓语动词的行为从过去的某一时间看来将要发生。这个时态也多用在复合句中。
4. 现在完成进行时态表示谓语动词的行为在此以前已经发生而且目前往往仍在进行。

1. 将来进行时态和过去进行时态

主 语	谓 语	其他成分
	<u>shall</u> <u>will</u> (not) be + 现在分词	
	<u>was</u> <u>were</u> (not)	
1. The submarine	will be leaving	in half an hour.
2. The train	won't be coming in	until ten.
3. The machine	was being repaired	at that time.

1. 潜艇半小时后离开。
2. 火车要到十点钟才能进站。
3. 那时机器正在修理。

Examples:

1. What **will you be doing** from 9 to 12 this morning?
今天上午9点到12点你将做什么?
2. They could not come to help you that day, because they **were making** an important experiment.
他们那天没能来帮助你,因为他们正在做一项重要的实验。

Practice:

1. I was drilling a hole in a steel pipe in the repair-room when Mr Smith called me on the phone.
2. Their ship will be exploring that part of the ocean bottom tomorrow afternoon.
3. What were you doing at that time? — I was adjusting a sonar set.
4. This kind of alloy will still be playing its part in the ship-building industry. It is fit for supershops.
5. He told me that he was examining the engine at that time.
6. Who will be taking over the maintenance work?
7. 你将要作什么 with the new fabric?
8. He did not see me come into the laboratory. 他正在做一项实验 on an unusual marine material for a research centre.
9. Perhaps 我们将彼此不能见面 for a long time to come.
10. I was told that last year 他们正在设法创造一种新的铝合金。

2. 过去完成时态

主 语	谓 语	其 他 成 分
	had(not) + 过去分词	
1. They	had succeeded	in finding a new way to stop pollution by the end of last year.
2. Little	had been known	about the bottom of deep oceans before sonar was invented.

1. 去年年底他们已经成功地找到了一种制止污染的新方法。
2. 发明水声测位仪以前人们对深水洋底了解甚少。

Examples:

1. They did not stop working until they **had checked** all the reason for the over-heating of the machine.

他们一直到找出机器过热的原因以后才停止工作。

2. After plastics **had been created**, engineers were given a much wider choice of materials.

塑料创造出来以后, 工程人员对材料就有了广泛得多的选择范围。

Note: after (或 before 等)引导的时间状语从句中, 过去时态和过去完成时态常常可以互换。

Practice:

1. Research had been centred on the improvement of natural building materials before synthetics were created.
2. He did not say if all those steel pipes had been examined.
3. We had tried many times the tough non-corroding alloy of steel and nickel on the hull of our submarines before we started to mass-produce it.
4. That was the first time I ever saw him. We had not met before.
5. I had hardly (刚) gone through the experiment when Mrs. Rice came in and told me about her discovery.
6. He said that 他以前从未到过那座发电厂。
7. By the end of last century 这样的化学品已经使用了 for quite a long time.
8. When I got to the station, 火车已经离开 for three minutes.

3. 一般过去将来时态

其他成分	主语	谓 语	其他成分
		should would (not) + 谓语 动词	
1. I told Mr Brown	I	should leave	for New York after a few days.
2. It was not decided then	who	would go on with	the work.