

“十二五”国家重点图书出版规划项目
普通高等教育“十二五”重点规划教材

Teacher's Manual

教师用书

Nucleus
新核心

综合学术英语教程

An Integrated Academic English Course

总主编 蔡基刚

主编 王冬玲



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

新核心学术英语（EAP）系列教材

Teacher's Book
教师用书

Nucleus
新核心

综合学术英语教程

Teacher's Manual of an Integrated Academic English Course

主 编 王冬玲

副主编 王秀杰 苏晓丽

编 者 林之丹 刘 静 祝春燕

赵国庆 赵 阳



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书是《综合学术英语教程1》的教师用书。本书依据教材总主编蔡基刚的学术英语教学理念和思路设计,供教师教学和学生自学使用。全书六个单元的内容涉及自然科学和人文科学的各个方面。每个单元围绕主题分别由四篇长短不一的阅读材料和两篇学术讲座组成。

本册教师用书的每个单元包括九个板块。在设计上尽可能贯穿学术英语输入和输出的各种技能训练,通过大量的信息输入和输出,从而培养和发展学生的听、说、读、写、译等综合学术英语能力。

图书在版编目(CIP)数据

综合学术英语教程.1 / 王冬玲主编. —上海: 上海交通大学出版社, 2014

(新核心学术英语)

教师用书

ISBN 978-7-313-11980-3

I. ①综… II. ①王… III. ①英语—高等学校—教学
参考资料 IV. ① H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第198734号

综合学术英语教程1 教师用书

出版发行: 上海交通大学出版社	地 址: 上海市番禺路951号
邮政编码: 200030	电 话: 021-64071208
出版人: 韩建民	
印 制: 凤凰数码印务有限公司	经 销: 全国新华书店
开 本: 889mm×1194mm 1/16	印 张: 9.75
字 数: 236千字	
版 次: 2014年9月第1版	印 次: 2014年9月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-313-11980-3/H	
定 价: 39.00元	

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 025-83657309

总序

2007年,教育部颁布文件,提出高等院校英语教学改革要探索有效的教学方法和模式,切实提高高等院校学生的专业英语水平和直接使用英语从事科研的能力。2013年2月,上海市教委颁布《上海市大学英语教学参考框架(试行)》。这份我国第一个以学术英语为导向的地方大学英语教学大纲明确规定“大学英语教学的目标是培养学生听、说、读、写等学术英语交流技能,使他们能用英语进行自己的专业学习和从事今后的工作,在自己专业领域具有较强的国际交往能力”。为推动大学英语改革,落实这一新的高校大学英语教学目标,我们组织编写了新核心学术英语(EAP)系列教材。

学术英语属于专门用途英语,“是一种在高校层面为高校学生用英语进行专业学习提供语言支撑的英语教学”,旨在“帮助学生从通用英语顺利过渡到用英语进行专业学习”。学术英语可分通用学术用途英语(EGAP)和专门学术用途英语(ESAP)两种。通用学术英语训练学生在各学科中通用的听、说、读、写等学术英语交流技能,例如听讲座、做笔记、报告展示、撰写文献综述和论文、参加学术讨论等能力,尤其是学术活动中所需要的批判性思维能力。专门学术英语侧重特定学科(如医学、法律、工程等学科)的词汇语法、语篇体裁以及工作场所所需要的英语交流能力。可见,通用学术英语和目前高等院校英语课程内容具有本质区别,专门学术英语和过去的科技英语或目前高校开设的法律英语、计算机英语、生物英语等专业英语也是有根本区别的。专门学术英语强调的是这些学科领域内的口头和书面交流的英语技能;专业英语则把重心放在这些学科的词汇和内容的教学上。前者是大学英语教师开设的,后者往往是学科的专业教师开设的。

新核心学术英语系列教材包括通用学术英语和专门学术英语两个系列。通用学术英语系列包括《综合学术英语教程》系列教材、《学术英语·听说教程》系列教材等。通用学术英语系列教材和目前高等院校综合英语教材有三个不同。不同之处有:①两者在目的上不同。前者是为学生的专业需求、专业学习服务的;后者纯粹为打好英语基础而打基础。②课文材料有所不同。前者的课文信息性较强,选用具有一定抽象性的一般

人文科普文章；后者的课文主要是以趣味性较强的小说、故事和散文为主。③ 教学方法不同。前者是以项目为驱动，以学习者为中心的教学，主要训练学生查找信息，归纳和表达，培养学生的批判性思维能力，以及团队合作和交际沟通能力；后者则以教师为中心，注重词汇、语法和句子的分析。

Cummins (1979) 认为，一个人的语言水平由“人际交流基本技能”(Basic Interpersonal Communicative Skills, BICS)与“认知学术语言能力”(Cognitive/Academic Language Proficiency, CALP)组成。前者是指日常生活交际中使用的语言，交际任务的认知要求比较低，语言和内容都比较简单；后者则是指在抽象程度较高的学术话题交流中使用的语言，不仅需要有很强的听、说、读、写能力，而且需要有很强的分类、综合、评价和推断的能力，对认知程度要求比较高。当学习者具备了一定的语言水平和知识面，如果还是在低层次的语言技能上徘徊训练，还是选择日常生活主题，其语言能力不可能有进一步提高。也就是说，适度挑战性的学术内容(appropriately challenging academic content)和一定深度的认知互动(sufficient depth of cognitive interaction)是提高英语水平的关键(Kong & Hoare , 2011)。

根据我们了解，世界各国、各地区高校的英语教学无不是 Academic English。例如，凡是到英美国家和香港地区读大学的外国留学生都必须先修读学术英语，以尽快适应主流专业课程。即使是日本高校这样的非全英语教学环境，他们为非英语专业学生开设的英语课程也清一色是学术英语听说、学术英语读写、学术英语陈述等课程，因为这些课程不仅培养学生专业学习所需要的听、说、读、写能力，而且帮助他们掌握科学的研究方法，组织和评价不同来源的信息，并能用口语和书面方式进行表达，很好地培养了学生的批判性思维能力和创新性思维能力。这些能力已成为当今高校学生不可或缺的最基本的学术素养。

本系列教材是我国高校英语教材从几十年一贯的“打基础性质”的通用英语教材向为满足学生专业学习需求的学术英语教材转型的尝试，开启了高等院校英语教材本质的回归之路，是与世界高校非英语专业学生的英语教材的第一次接轨，以期更好地为学生专业学习需求和专业人才培养总目标服务。尽管国际上已有许多学术英语教材出版，但适应中国学生的本土化高校学术英语系列教材仍是空白。本系列教材的编写是首创，经验不足，错误难免，但其破冰之旅必将对我国高等院校英语教材的转型和发展产生历史性的影响。

主编 蔡基刚

2013年4月

前 言

《综合学术英语教程》(An Integrated Academic English Course) 系列教材是“新核心学术英语(EAP)系列教材”中的主干教材。这套主干教材包括四册,供非英语专业本科四个学期的通用学术英语教学使用,旨在培养学生的听、说、读、写、译等方面的学术英语的基本技能。教材的编写特色如下。

一、基于比较全面的编写调查

本套教材的编写基于以下几个调查。① 对北美高校、日本高校、香港地区高校和宁波诺丁汉大学的学术英语课程内容进行了文献调查或实地考察;② 对我国高校尤其是上海高校的专业院系的教师和学生进行了较大规模的英语学习需求分析;③ 对雅思学术英语考试、托福考试和我国大学英语四、六级考试等英语考试进行了分析;④ 对国外学术英语教材进行分析、研究和借鉴。在此基础上,我们形成本套教材所要教授的学术英语的内容和技能。

二、突出学术英语技能训练

本套教材具有很强的针对性,着重培养学生专业学习中所需要的英语能力,如:① 听懂英语讲座和讲课的听力技能;② 搜索、汲取、评价和组织信息的阅读技能;③ 引用原文、转写原文段落和句子等语言技能;④ 口头陈述学术观点和演示学术研究成果的技能;⑤ 撰写学术说明文、文献综述和小论文等写作技能;⑥ 参加和组织学术讨论,进行有效问答的口语技能;⑦ 以独立或合作形式开展学术研究的技能等。

三、强调课文选材的信息性

与传统的高校英语教材突出趣味性原则和选材以日常话题和“久经考验、百读不厌”的范文为主不同,本套教材充分考虑学生在专业学习和日常工作中英语阅读的需求,以及当代高校学生的知识结构和思维特点,强调课文的信息性和适度的抽象性。本套教材通过选取自然科学和人文社会等针对一般读者的文章,培养学生快速阅读和快速汲取信息的能力,以应对真实世界的英语阅读。同时,通过一些深层次的科技人文话题的介绍,培养学生的科学精神、科学方法和批判性思维的学术素养。

四、培养批判性思维能力

批判性思维能力是21世纪高等院校学生进行卓有成效的专业学习和研究时必备的

学术素养，也是从事任何工作必备的职业素养和公民素养。本套教材通过精心设计的练习，着重培养学生的批判性思维能力。例如，通过向学生提供不同来源的同一主题的课文材料，鼓励学生质疑和比较不同作者的观点，提出独立的、综合的、评判性的见解，以培养学生分析问题，思考和推理，从而解决问题的能力等。在方法上，本套教材采用以项目为驱动的教学法，此教学法可以有效地培养学生的批判性思维能力。

五、注重较大量输入和输出

国外的学术英语读写教材以技能介绍为主，阅读量不大。考虑到我国高校学生的英语语言基础还相对薄弱，本套教材围绕技能学习提供大量的文章（如每单元提供4篇相关主题的文章，和2~3篇讲座性质的听力），以保证语言的大量输入和词汇的附带习得。词汇训练除了大学英语四、六级词汇，还包括国际上通用的3 000词族和28个学科中通用的、词频最高的570个学术英语词族。课文中的这些词族作为目标词被重点学习和操练。写作训练是以话题或项目为驱动，要求在阅读相关文章的基础上进行有引用文献的学术写作，不规定词数。书面输出强调正式文体。在写作基础上要求进行陈述演示性质的宣读。

六、各册采用不同的编写体例

与传统的高校综合英语教材不同，本套教材根据不同的学术英语能力和各个阶段的教学重点，考虑到学生和教师的审美疲劳感，四个分册的编写采用不同的体例，如第一、二册围绕不同话题组织各个单元的内容，第三册以微技能为主线组织各个单元，第四册以输入、输出过程为主线安排各单元。除了教材的主干结构不同，每册的练习更是有很大的不同，练习新颖多样，几乎所有的练习都是模拟真实学术活动，而非模拟考试中的题目。例如，做读书笔记的归纳练习，写文章所需要的综合信息的练习和转写原句的练习等，其中不少练习具有创新性，给老师、学生带来耳目一新的感觉。

七、参与培训学术英语教师

学术英语如何教？对大多数一直从事通用英语教学的教师来说，这是一个崭新的课题。调查表明，我国的高校英语教材比起《教学大纲》或《课程要求》更能起到传播一种新的教学理念、教学模式和教学方法的作用。考虑到我国高校英语教材的这一特殊作用，同时考虑到不少教师对学术英语的不了解甚至恐惧心理，本套教材尝试通过具体的编写体例和练习模式，用比较直观的方法对教师进行培训。

本套教材是中国学术英语教材的第一次尝试，其中定会存在不当和疏漏之处，敬请读者批评指正。

蔡基刚

2013年5月

编写说明

本书是《综合学术英语教程1》的教师用书。本书依据教材总主编蔡基刚的学术英语教学理念和思路设计,供教师教学和学生自学使用。全书六个单元的内容涉及自然科学和人文科学的各个方面。每个单元围绕主题分别由四篇长短不一的阅读材料和两篇学术讲座组成。

本册教师用书的每个单元包括九个板块。在设计上尽可能贯穿学术英语输入和输出的各种技能训练,通过大量的信息输入和输出,从而培养和发展学生的听、说、读、写、译等综合学术英语能力。

第一部分为 Objectives, 贯穿于整本书, 此部分明确了本书要求的基本语言能力训练,希望教师能够在教学中加以使用。

第二部分为 Suggested Projects, 是本书的一大亮点。旨在体现和侧重本书以项目为目标的理念,即开展以任务或项目为驱动的练习。此部分详细列出了学生需要进行活动的具体的操作步骤,参考题目也已设计好,要求学生以小组的形式,根据所读课文和所听讲座,选择或自设和主题相关的课题开展研究,通过网络或其他媒介搜索信息,综合信息,写出报告,到课堂上进行陈述演示和汇报。建议教师充分利用这些活动开展课堂和课外活动,丰富课堂形式,提高学生的课堂参与度。这些也可作为阶段性评价学生掌握大纲和教材内容的方法和手段。

第三部分为 Suggested Teaching Plan, 这一部分详细介绍每个单元听、说、读、写等内容的具体设计理念和目的,以及教师需要遵循的步骤。

第四部分为 Text-related Information, 由 Background Information 和 Text Analysis 两部分构成,内容翔实,可以作为学生预习的内容。

第五部分为 Detailed Teaching Notes, 主要是四篇阅读文章中语言点的讲解。内容和例句来自权威词典和语料库,没有提供汉语注解和翻译,目的是让学生深入语境,直接用英语思维。

第六部分为 Additional Activities, 此部分依然是给学生提供更多的主题和项目实践机会,每个单元的设计内容各不相同,包括 dictation、writing、retelling、extension reading、translation 等多样的练习形式。建议教师根据课时量在课内和课外灵活使用。

第七部分为 Keys to the Exercises, 按照学生用书内容的顺序提供各部分内容的参考答案。

第八部分(Chinese Translations of the Readings)和第九部分(Audio and Video Transcripts)分别为课文的中文翻译和听力录音文字。

编写此书的时间仓促, 其中存在的不当和疏漏之处, 敬请各位同仁批评指正。

编者

2014年6月

Contents

Unit 1 Global Warming

I. Objectives	3
II. Suggested Projects	3
III. Suggested Teaching Plan	4
1. Time Allotment / 4	2. Suggested Teaching Steps / 4
IV. Text-related Information	5
1. Background Information / 5	2. Text Analysis / 6
V. Detailed Teaching Notes.....	6
VI. Additional Activities	11
VII. Keys to the Exercises	11
VIII. Chinese Translations of the Readings	16
IX. Audio and Video Transcripts	18

Unit 2 Urbanization

I. Objectives	23
II. Suggested Projects	23
III. Suggested Teaching Plan	24
1. Time Allotment / 24	2. Suggested Teaching Steps / 24
IV. Text-related Information	25
1. Background Information / 25	2. Text Analysis / 32
V. Detailed Teaching Notes.....	32
VI. Additional Activities	37
VII. Keys to the Exercises	38
VIII. Chinese Translations of the Readings	43
IX. Audio and Video Transcripts	45

Unit 3 E-Business

I. Objectives	51
II. Suggested Projects	51
III. Suggested Teaching Plan	52
1. Time Allotment / 52	2. Suggested Teaching Steps / 52
IV. Text-related Information	53
1. Background Information / 53	2. Text Analysis / 55
V. Detailed Teaching Notes.....	55
VI. Additional Activities	59
VII. Keys to the Exercises	60
VIII. Chinese Translations of the Readings	65
IX. Audio and Video Transcripts	68

Unit 4 Cultural Awareness

I. Objectives	73
II. Suggested Projects	73
III. Suggested Teaching Plan	74
1. Time Allotment / 74	2. Suggested Teaching Steps / 74
IV. Text-related Information	75
1. Background Information / 75	2. Text Analysis / 76
V. Detailed Teaching Notes.....	77
VI. Additional Activities	81
VII. Keys to the Exercises	82
VIII. Chinese Translations of the Readings	88
IX. Audio and Video Transcripts	91

Unit 5 Art

I. Objectives	97
II. Suggested Projects	97
III. Suggested Teaching Plan	98
1. Time Allotment / 98	2. Suggested Teaching Steps / 98
IV. Text-related Information	99
1. Background Information / 99	2. Text Analysis / 103
V. Detailed Teaching Notes.....	103
VI. Additional Activities	108
VII. Keys to the Exercises	109
VIII. Chinese Translations of the Readings	115
IX. Audio and Video Transcripts	118

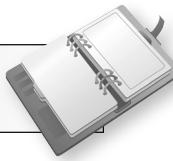
Unit 6 Personality

I. Objectives	123
II. Suggested Projects	123
III. Suggested Teaching Plan	124
1. Time Allotment / 124	2. Suggested Teaching Steps / 124
IV. Text-related Information	125
1. Background Information / 125	2. Text Analysis / 126
V. Detailed Teaching Notes.....	126
VI. Additional Activities	131
VII. Keys to the Exercises	132
VIII. Chinese Translations of the Readings	137
IX. Audio and Video Transcripts	140

A black and white photograph of a polar bear standing on a large, flat piece of ice. The bear is facing right, its body angled towards the viewer. In the background, a range of snow-capped mountains rises against a cloudy sky. The water between the ice floes is dark and textured.

Unit 1

Global Warming

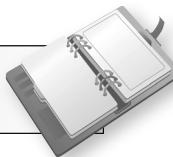


I. Objectives

The purpose of this unit is for the students to conduct a project-based study on global warming. The articles selected for this unit prove effective for general comprehension, structure analysis, language acquisition and usage, as well as developing reading, speaking, listening and writing skills. Progressive and integrated exercises to develop those skills are designed as pre- and post-reading sections for each article.

Through this unit, students are expected to:

- (1) acquire background information related to global warming.
- (2) skim for main ideas and scan for specific details.
- (3) process and integrate information from different sources.
- (4) paraphrase mid-long and complex sentences.
- (5) communicate ideas on the topic via writing and speaking.
- (6) conduct an individual or group project.



II. Suggested Projects

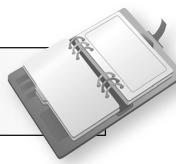
Arrange students into 5–7 groups. Each group is required to choose one of the following topics and conduct a project. Steps to do the project are:

- (1) brainstorm, narrow down the topic, then choose a focus;
- (2) search for information (articles, reports, pictures, videos, etc.) from English sources;
- (3) process the information, and choose examples and details to support the aspects that are to be presented;
- (4) write a report with the information selected, and make a multimedia presentation of the report in class;
- (5) design quizzes or Q & A section for the presentation.

Key topic areas are:

- (1) various causes of global warming
- (2) the impact of global warming on the environment
- (3) long-term effects of global warming
- (4) how the climate has changed over the past decades
- (5) climate change and agriculture
- (6) international policies in response to global warming
- (7) recommendations for addressing the problem

III. Suggested Teaching Plan



1. Time Allotment

Each unit may take about 2–3 weeks to cover, approximately 8–10 class hours.

2. Suggested Teaching Steps

Step 1 Warm up

Arrange students in pairs and have them brainstorm anything, from words, phrases, pictures, articles, to movies or books related to the topic of global warming. Students write down as much information as possible. Help students familiarize themselves with the topic under discussion.

Step 2 Reading 1—Reading 4

The four articles in this session serve different functions: Reading 1 is for lead-in, using general expressions and with simple underlying meanings; Readings 2 and 3 are for intensive drilling, showing a certain degree of informativeness and linguistic complexity; Reading 4 is for extension on the topic, involving more complex expressions and a specific focus on the topic.

Background information, text analysis, and detailed teaching notes are provided in this session.

Step 3 Listening 1 & Listening 2

This part is designed as a listening practice for the students to enhance their listening skills. With academic lectures as listening materials, a variety of listening exercises such as multiple choice, true or false, spot dictation and Q & A are designed for students to practice information processing and note-taking, and to develop immediate reaction to sounds and sentence writing.

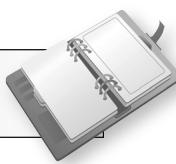
Students may request to hear a listening selection more than once. This is perfectly acceptable. You, as the instructor, should control the length of the pauses between exercise items in the units. Feel free to stop the audio or video at your discretion.

Step 4 Writing

Students need the most help from teachers in this part. They are required to write a paragraph or composition based on the ideas and language from the previous warm-up, reading, and listening sessions. They should also be guided how to paraphrase the sentences they will cite in their essays, how to identify the source and make a summary. These basic skills can be improved by finishing the exercises in the book. Classroom work is strongly recommended as some of them are difficult.

Step 5 Integrated exercises

This part involves exercises to check the words and expressions learned in this unit, to build vocabulary via prefixes and suffixes, and to practice explaining and collocating words and phrases, and translating parts of sentences. Some can be finished in class while others can be assigned as written homework after class.



IV. Text-related Information

1. Background Information

1) The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)《联合国气候变化框架公约》

UNFCCC or FCCC is an international environmental treaty negotiated at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), informally known as the Earth Summit, held in Rio de Janeiro from June 3 to 14, 1992. Countries joined this international treaty to cooperatively consider what they could do to limit average global temperature increases and the resulting climate change, and to cope with whatever impacts were, by then, inevitable. It entered into force on March 21, 1994. As of May 2011, UNFCCC had 194 parties.

2) The Group of 77 (G77) 77国集团

The Group of 77 (G77) was established on June 15 1964 by 77 developing countries signatories of the “Joint Declaration of the Seventy-Seven Developing Countries” issued at the end of the first session of the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) in Geneva. The Group of 77 is the largest intergovernmental organization of developing countries in the United Nations, which provides the means for the countries of the South to articulate and promote their collective economic interests and enhance their joint negotiating capacity on all major international economic issues within the United Nations system, and promote South-South cooperation for development.

Although the members of the G77 have increased to 133 countries, the original name was retained due to its historic significance.

3) Kyoto Protocol《京都议定书》(全称《联合国气候变化框架公约的京都议定书》)

The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change is an international treaty, named for the Japanese city of Kyoto in which it was adopted in December 1997, that aimed to reduce the emission of gases that contribute to global warming. In force since 2005, the protocol called for reducing the emission of six greenhouse gases in 41 countries plus the European Union to 5.2 percent below 1990 levels during the “commitment period” 2008–2012.

4) Copenhagen Accord《哥本哈根协议》

The Copenhagen Agreement is a document that delegates at the 15th session of the Conference of Parties (COP 15) to the United Nations Framework Convention on Climate Change agreed to “take note of” at the final plenary on December 18, 2009. The Accord, drafted by, on the one hand, the United States and on the other, in a united position as the BASIC countries (China, India, South Africa, and Brazil), is not legally binding and does not commit countries to agree to a binding successor to the Kyoto Protocol, whose round ended in 2012.