

联想英语

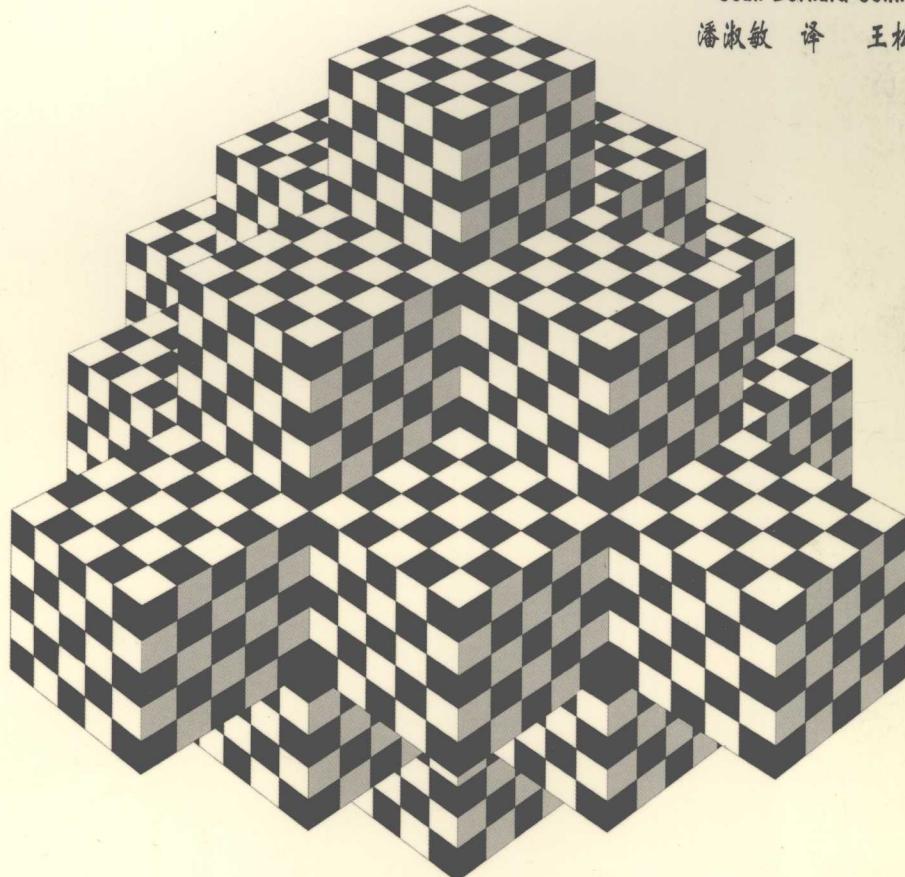
Making Connections ③

Teacher's Extended Edition

第三册 教师用书

(美) Carolyn Kessler Linda Lee
Mary Lou McCloskey
Mary Ellen Quinn Lydia Stack
Jean Bernard-Johnston

潘淑敏 译 王松美 审



华章英语系列教材

Making Connections 3

Teacher's Extended Edition

联想英语

第三册 教师用书

Carolyn Kessler

(美)

Linda Lee

著

Mary Lou McCloskey

Mary Ellen Quinn

Lydia Stack

Jean Bernard-Johnston

潘淑敏 译

王松美 审

3



机械工业出版社
China Machine Press

Carolyn Kessler, Linda Lee, Mary Lou McCloskey et al. : Making Connections
3.Teacher's Extended Edition

Copyright 1996, by Heinle & Heinle Publishers, A Division of International Thomson Publishing Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the Publisher.

AUTHORIZED EDITION FOR SALE IN P.R. CHINA ONLY.

本书中文简体字版由ITP出版公司授权，机械工业出版社出版，未经出版者书面许可，本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，翻印必究。

本书版权登记号：图字：01-99-0045

图书在版编目(CIP)数据

联想英语：教师用书/（美）卡斯勒（Kessler, C.）著，（美）李（Lee, L.）著；潘淑敏译。—北京：机械工业出版社，1999

（华章英语系列教材）

书名原名：Making Connections 3

ISBN 7-111-06708-8

I . 联… II . ①卡… ②李… ③潘… III . 英语-教学参考资料 IV . H31

中国版本图书馆CIP数据核字（1999）第00988号

出 版 人：马九荣（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

责任编辑：李淑新

北京市昌平环球印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1999年4月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 8.5 印张

印数：0 001-3 000册

定价：49.00元（包括第一册、第二册、第三册）

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

致 教 师

目标和原则

把英语作为外语来学习的中学生面临着一项艰巨的任务：在短暂而紧张的中学阶段，他们要在学习英语的同时完成教学大纲所规定的其他学科的学习。耗时耗力的语言学习无疑为整个学习任务增加了相当大的难度。本书把学习英语和学习其他学科有机地融为一体，通过发人深思、引人入胜的主题和活动为教学提供了丰富的素材，使学生在学习自然科学、社会科学和文学的同时提高用英语交流的能力。

《联想英语》以一种融合的学习方法，帮助中学生和教师达到他们的目标并促进其他各门功课的学习。我们要达到什么目标呢？

寓教于乐——愉快的生活和学习有助于将我们的学生培养成为快乐而成功的治学者。

提高读写能力——通过阅读和写作提高学生承担挑战性工作的能力。

增强集体感——让每个学习者都强烈地感受到集体的存在，在这个集体里，每个人都有自己的权利、责任，并能享用集体提供的资源，感受到集体的温暖。

广泛接触——扩大学生的知识面，广泛接触所有对完成预定目标有用的东西，包括科技信息。

培养能力——培养学生按自己的理想驾驭生活的能力。

根据我们对语言学习的研究，我们认为“融合的方法”才是最佳的教授和学习的方法。《联想英语》包括了以下四种不同的融合方法：

各种语言技能的融合

我们把对读、写、听、说技能的训练融合在学生的活动中。通过接触真实的文学作品，通过真实的交际活动，通过主动的写作练习，让学生在“完整”的语言环境中学习语言的各个“部分”或各种“技巧”。

语言与其他课程内容的融合

学习语言最好的方法就是把语言作为一种工具。通过生动的教学，把英语学习和各门功课融合在一起，使我们同时可以达到几个目的。在学习英语的同时，学生可以学习与他们年龄和年级相适应的自然科学、社会科学和文学知识。这样可以帮助他们运用简易的语言学习全新的语言精华。

学生之间的融合

本书帮助教师和学生发展成为一个真正的学习集体。在这个集体里，学生和教师利用不同的学习方法——包括许多合作的学习方法，来完成以学生为主体的教学目标。我们意识到学生的语言水平，对各学科的掌握程度各不相同，但是每个学生各有所长，都有在课堂上展示才华的潜力。所以，我们特意为学生水平参差不齐的班级提供了多种可供选择的素

材和活动。

学校与更广阔的社会的融合

本书尽量收集各种不同的文化资料和活动，帮助学生发掘本国的文化传统。为了让学生更好地投入到集体学习活动中，本书提供了与社会相关的活动，让学生感到一种社会责任感。这种积极的投入对拓宽学生的知识面和发展他们的语言能力是必不可少的。

为实现以上目标并达到四种融合的目的，我们为本书确立了融合性很强的逻辑语意单元。其他教学目标是通过多种方式体现的。有些课文，例如“Checking the Weather”，各节之间有着固定的联系。另一些课文，例如“Sending Messages”，在从不同侧面反映主题的各节之间有着隐含的联系。在各个章节的学习中学生都可以把不同的内容联系起来并重复主题，以不同方式使用并且重复使用语言。每课都提供了不同层次的信息和内容以帮助学生将语言与一个或几个其他学科相融合。各课都有以下特点：

学习策略

在每课中我们都强调学习策略以帮助学生学习语言和其它学科的内容。我们鼓励教师和学生注意在新的学习环境中学习策略的应用。我们的目标是培养积极的、有能力的、主动学习的学习者。调查表明学生在学习第二语言时会应用学习策略。这些学习策略包括：

元认知策略，学生通过这个策略思考他们自己的学习过程。

认知策略，和学习任务有直接关系，通常包括对学习资料的直接操纵和转换。

群体/关爱策略，教师和学生合作完成学习任务。

这些策略中有许多可以作为中间策略，通过这些策略达到促进学习的目的。学习策略从一个背景内容到另一个背景内容的转换可以通过认知策略和元认知策略的结合来实现。在本书的编写过程中我们一直在努力寻找办法帮助学生建立学生自己的学习策略库。本系列包含以下策略。

1. 阅读策略：我们希望教师能通过不同方式指导学生学习阅读部分。为适应不同水平的学生，教师可从以下策略中选择一种或几种：

A. 朗读：由教师或一名较好学生为全班朗读。注意朗读时的声音。利用教师的表现力、声调高低及阅读速度的变化来朗读。朗读文学作品时为不同的人物创造不同的声音形象。不要读得太快，因为学习外语的学生需要一段时间理解课文内容。

B. 共同阅读：教师和学生一起朗读或阅读打在投影胶片上的课文、图表或选文。这项活动中不同语言水平的学生都可以不同方式参与。

C. 两人一组朗读：两个学生一组，轮流为对方朗读。如果是读课文，一个学生读第一段，另一个学生读第二段。如果是读诗歌，两个学生可一人读一行或一人读一节。

D. 默读：在课上留出时间给学生阅读。在不同阶段学生需要大量不同水平的读物，可从课文中或其它地方选取资料。在默读时要制订清楚的阅读目标。每个学生都要阅读，不能在这段时间里说话或写字。

E. 有指导的阅读：学生阅读英文作品时往往需要指导，因为所读内容可能具有文化特异性或不同于学习者的文化背景。为帮助学生理解较困难课文，教师可将课文分解成若干“部分”，通过提问、概括大意，及画故事情节图的方法来帮助阅读。以下活动可为学生提

供帮助：

1) 利用问题“搭架子”的技巧。通过提问阐明词义、弄清概念、加深对文学及文学含义的理解，并将故事与学生的个人经历相联系。对水平参差不齐的班应选用不同问题，从对号入座的简单问题到分析理解题。告诉学生标准答案不止一个，以鼓励学生独立思考。

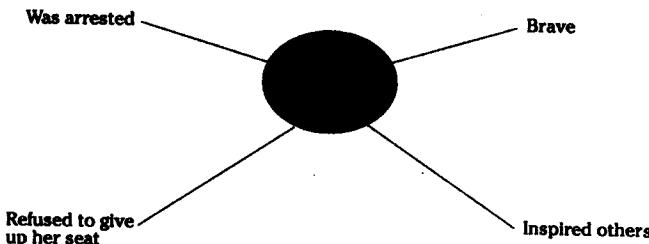
2) 提示策略。朗读有不同人物的文学作品时，要利用语言提示策略，例如不同人物用不同声音；以停顿暗示情节的转换；用夸张重音强调关键词或概念等。同时利用非语言提示策略，例如用手指着插图；用表情、动作和手势配合故事关键情节等。故事情节图或内容表格也可作为提示线索。(见各种图表)

F. 独立阅读：鼓励学生进行课外阅读。把学生带到学校图书馆或公共图书馆，并鼓励他们经常利用这里的资料。帮助学生根据兴趣和年龄水平选择读物。如果可能，建一个班级图书馆，利用课内时间让学生自行选择读物阅读。教师也应在这段时间里阅读，以作榜样。

2. 各种图表：各种图表作为视觉提示能帮助学生在阅读的同时记住所读内容并将内容与自己的经验联系起来。各种图表可以应用在每课教学的不同阶段。课前准备活动能帮助学生为学习课文做好准备。阅读过程中图表帮助学生理解正在阅读的内容。阅读结束后图表帮助学生分析所读内容。最后，图表还可以作为写作的预备练习，帮助学生组织材料写故事、论文及报告。本书中运用了多种图表形式，下面作一简要介绍。

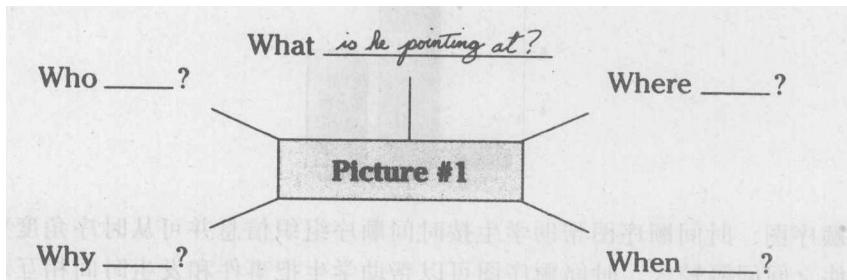
A. 逻辑语义图：逻辑语义图以多种方式展现出某一范围内与核心概念有关的各种信息。这种策略帮助学生巩固学过的概念并增加新的信息。这种图展示了各种概念和说法之间的关系，可以帮助学生增加词汇量，加深理解、复习学过的概念，并为写作做好准备。

一个逻辑语义图



B. 五点梗概图：这种图表通过提出基本的新闻写作问题帮助学生理清基本信息，为写作做好准备。学生从“太阳”中心画出射线并在每条射线上写一个疑问词：Who, What, When, Where, Why。之后让学生用一个或两个代表写作内容的词来回答每个问题。

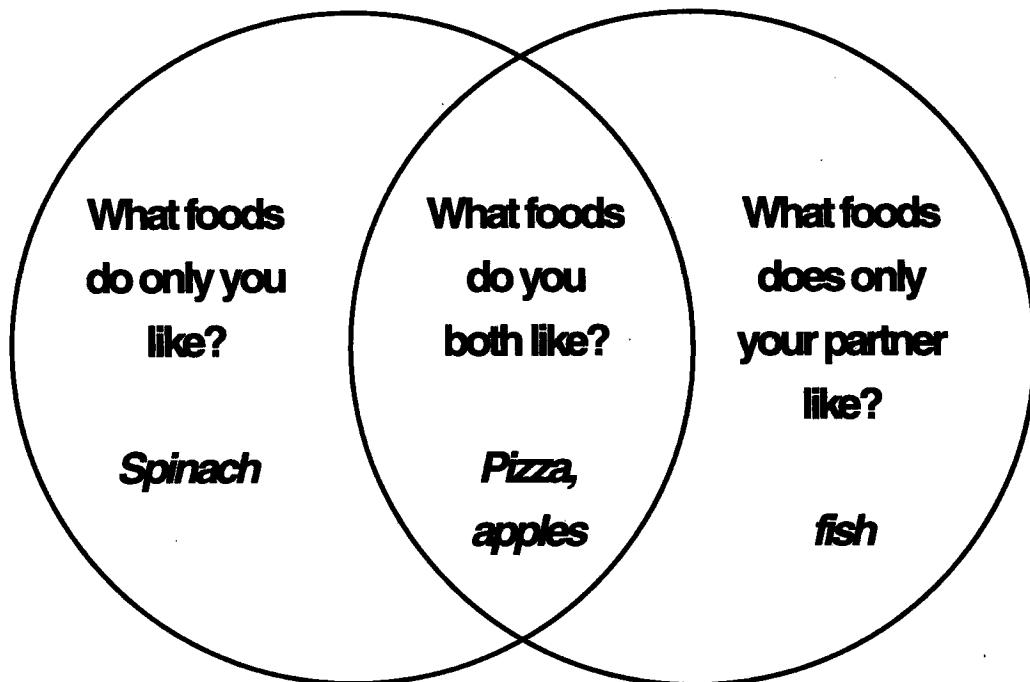
一个五点梗概图



C. 双圆相交图：双圆相交图用圈框来展示内容和话题间的相似点和不同点。学生可用两

个相交的圈框对不同信息进行对比和比较。两个概念共有的内容写在圈框的重叠部分。各个概念独有的内容写在各自相应的圈框内。

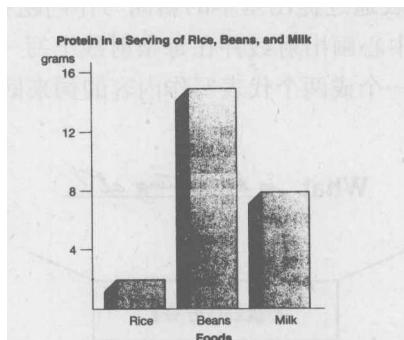
一个双圆相交图



D. K/W/L表：已知/ 欲知/ 新知表(K/W/L/表)作为预备练习帮助学生认清就一课题他们了解什么以及想要知道什么。在学新内容之前，学生制一个两栏表，每栏分别标上“Know”和“Want to Know”。学生分小组讨论新内容，同时记下他们就新内容提出的问题。在第一栏中学生写下他们已知的信息；在第二栏中写下要问的问题。学过新内容之后，教师可以加入新的一栏“Learned”，让学生分小组或和教师一起写出他们新学到的内容。

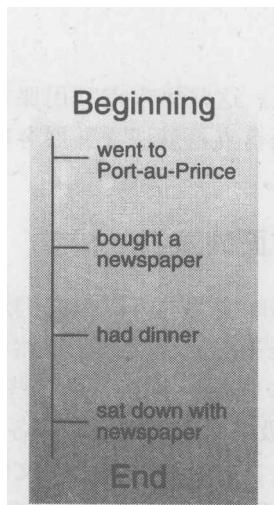
E. 统计图：统计图通过展示数据或信息帮助学生理解被展示的内容。学生可利用统计图比较数据或信息。

一个统计图



F. 时间顺序图：时间顺序图帮助学生按时间顺序组织信息并可从时序角度整体考虑问题。如果事件之间间隔较久，时间顺序图可以帮助学生把事件和发生时间相互对照，一目了然。

一个时间顺序图



3. 协作学习：协作学习不仅能促进学生掌握知识，同时也能帮助不同文化背景、不同水平的学生进行相互交流。每课都以不同的分组及活动等方式来达到上述目标。本书中用到的协作学习有：

A. 拼图游戏：将学习内容分解成类似信息差拼图游戏的若干部分。每组中的各个成员都可以成为一小部分内容的专家。当大家把各自部分集中起来后，每个人都将了解全部的内容。就阅读练习来说：

1. 将阅读练习分成若干部分，组内每人一部分(每组四至六人)。
2. 每人都作自己分到的那一部分的专家。要成为专家，每个学生应仔细研读自己的课文。
3. 每个学生向全班复述自己那一部分课文，组内其他学生可以向他提问。
4. 全组或每个学生回答就整篇课文提出的问题。

B. 两人一组讨论：

1. 学生就所学课文思考自己的相关经历。
2. 两人一组，学生互相讲述自己的经历。每个学生都应做笔记准备把自己同伴的故事复述给其他同学。
3. 两组学生并在一起，每人将自己同伴的故事讲给组里其他同学。

C. 齐读：两个或更多学生共同朗读一首诗、故事或短剧。将课文和学生分成高音部、中音部和低音部。学生在自己的音部内将课文读熟；之后三个音部按正确顺序齐读。

语言点

有意义又有实用性的课文对学语言最有帮助。在学习有实际意义的课文的同时会自然涌现出教授语言概念的机会。本书在学生用书和教师指导下均就利用课文内容或学生使用的语言教授语言点提出了建议。

尽管英语学习者在应用英语方面仍显力不从心，但他们都能熟练运用自己的母语甚至其他外语，具有学术方面或非学术方面的经验，并且有着高水平的思维能力。语言教材的编写者既要提供适合学生文化水平的学习资料，又要注意语言上不能过难。本书中精选的阅读资料为学生提供了适合他们年龄水平的难易适中的高质量语言典范。这些选文提供了从原汁原味的语言中学习语言规律的源泉。选文可供学生讨论其含义也可让学生积极参与就选文提出



的话题进行讨论。

本书中每课都包含若干语言点。这些语言点利用课文中的内容及上下文强调了某些语法规则和作用。我们希望你能利用语言点框就课文开展各项练习——句型练习、交谈、对话及齐读等——以增强学生的语言能力。

自然科学、社会科学及文学方面的知识

我们选择这三个方面作为本书的主要内容因为它们对学生的成功是至关重要的，同时要想达到这三方面的成功，语言也是不可缺少的。在自然科学方面，我们通过介绍真实的自然科学知识介绍科技术语(通常包括一些教学用语)，而这些资料都是ESOL教师可以找到的。在社会科学方面，我们利用ESOL班级中学生的文化背景各不相同的有利因素介绍社会科学的发展过程——包括历史学、地理学、文化和经济学。在文学方面，我们提供了多种文学形式帮助学生在学习语言的同时对文学作品进行讨论并继而创作出自己的作品。

写作

本书应用的是分步骤的写作训练技法：它为学生提供了选择写作内容的机会，并就自然科学、社会科学及文学等方面的内容进行写作练习。我们涵盖了适合各个阶段的写作练习，包括写作前练习、写草稿、互相讨论文稿、修改、编辑和发表。我们希望学生看到写作是他们可以做到的事；作家们也是真实的人。

教师和学生的选择

每个ESOL班级都是多层次、多文化背景的。为了适合不同学生的需要并为教师和学生更好地服务，本书提供了多种选择机会。教师可根据自己班级的情况选择适当的活动并按照需要排列活动顺序；也可为不同的学生选用不同的活动。每课都包括一个活动清单帮助学生通过活动应用课上学到的内容。教师和学生都可从中做出选择，选择那些符合学生兴趣爱好、能力水平和需求的活动。

教学资料的构成

学生用书

Making Connections: An Integrated Approach to Learning English 一书体现了语言教学和其他学科教学的融合。学生用书帮助学生在接触有关自然科学、社会科学和文学的概念、活动、研究方法和步骤的同时提高用英语交流的能力。

每课中的活动清单为学生提供了应用课上所学内容并就所学内容进一步探索的机会。每课后还有与该课内容有关的附加阅读资料。我们应试用过本教材的教师的要求添加了这些与每课内容有关的文学作品。

教师用书

教师用书包含以下内容：

- 对语义的、融合教学法的介绍
- 对几种讲解文学作品的方法的介绍

- 对学生用书中出现的学习策略的指导
- 对每课教学的具体建议
- 对附加练习的建议
- 听力练习文字稿
- 评估测试题

练习册

练习册提供了与每课内容相关的额外练习，包括词汇、语言功能、语言结构，以及每课涉及到的学习策略。练习册可课上用也可作为课外作业。

光盘

这张与教材配套的光盘强调学生的参与，它生动有趣，亲切自然。学生可以做完成句子、和录像片中的人物对话、根据不同内容写短文、完成图表等练习。其中还有一个写作区域、一个附加语言练习区域，以及可为每课打印出成绩单。整张光盘内容丰富多样且易于掌握，每屏都有帮助提示功能键。

幻灯胶片

幻灯胶片将学生用书中的图片放大。很多教师发现让学生看幻灯胶片并讨论细节对教学很有帮助。也可在叠放在一起的幻灯胶片上写字。

活动册

活动册为学生用书中的活动提供了供学生填写的表格或图表。做各种活动的同时配合使用活动册可提高学生参与的积极性。

磁带

磁带为小组及个人利用课文资料进行扩展练习提供了机会。磁带中包含了学生用书中出现的所有听力练习内容。听力练习的文字稿包含在教师用书中。

Unit	Theme	Chapter Topics	Language Focus
<i>Unit 1</i>	M AKING WAVES	1: What Makes Waves? 2: Ups and Downs 3: People Around Us 4: Reflections	Active and Passive Voice Sensory Verbs Persuasion Past Speculation Time Clauses
<i>Unit 2</i>	C HOOSING PATHS	1: Making Difficult Decisions 2: Career Paths 3: The Underground Railroad 4: Life Choices	Expressing Possible Consequences Asking for and Stating Opinions Using Time Words Future Plans and Possibilities Expressing Regrets
<i>Unit 3</i>	B REAKING DOWN BARRIERS	1: Why Do We Build Barriers? 2: Breaking Through Mental Barriers 3: Racism—A Barrier Between People 4: Breaking Down Racial Barriers	Speculating Guessing Expressing Opinions Speculating about Past Events Relating Cause and Effect Reporting Another Person's Ideas
<i>Unit 4</i>	C ROSSING BRIDGES	1: Bridge Designs 2: Facing Change 3: Transitions 4: Life Spans 5: Bridges Across Time and Space	Getting Information Expressing Future Possibility Past Conjecture Forming Adjectives from Nouns Describing Perceptions

Study Strategies	Reading Selections
Quickwriting Predicting Taking Notes Previewing Using Context Making a Time Line Classifying Listening for Specific Information	The Waves of Matsuyama (Japanese <i>tanka</i> by Saigyo) Excerpt from <i>The Sea Around Us</i> (by Rachel Carson) Earth Shaker, Wave Maker (a Greek myth) Letter from a Dutch Immigrant, 1846 An Oral History (by Saverio Rizzo) Could We Ever Forget? (a poem by Ok Kork) My Name is Monique . . . (excerpt from personal essay by Monique Rubio) How Everything Happens (a poem by May Swenson) At the Beach (a poem by Kemal Ozer) The Education of Berenice Belzaire (from a magazine article by Joe Klein) Song for Smooth Waters (a Native American poem) West Side (a poem by Naomi Shihab Nye)
Brainstorming Previewing Making a Tree Diagram Using Context Predicting Making a Story Map Using Context Brainstorming	Who's Hu? (a short story by Lensey Namioka) Nicholasa Mohr (an autobiographical account) The Underground Railroad (a magazine article by Robert W. Peterson) The Douglass "Station" of the Underground Railroad (a play by Glennette Tilley Turner) The Road Not Taken (a poem by Robert Frost) Jessica Berg (a poem by Mel Glenn) Footpath (a poem by Stella Ngatho) Harriet Tubman (a poem by Eloise Greenfield)
Classifying Previewing Using Context Using Context Brainstorming Quickwriting Taking Notes in a Chart Brainstorming Previewing	Zoo (a short story by Edward Hoch) Breaking Mental Barriers (a magazine article) A Shameful Chapter (a book excerpt by Barbara Rogasky) In Reponse to Executive Order 9066 (a poem by Dwight Okita) Aiming for Peace (a magazine article by Scott Brodeur) As I Grew Older (a poem by Langston Hughes) Those Who Don't (a poem by Sandra Cisneros)
Brainstorming Listening for Specific Information Making a Web Diagram Taking Notes in a Chart	Far, Far Away She Was Going (excerpt from the <i>Kim Van Kieu</i>) The Old Man at the Bridge (a short story by Ernest Hemingway) I Felt Like a Queen (a memoir by Suzanne Flores) You've Got a Friend (a song by Carole King) Letter to My Sister Who Lives in a Foreign Land (a poem by Daisy Zamora) Across Ages (a magazine article by Scott Brodeur) August 2002: Night Meeting (from <i>The Martian Chronicles</i> , by Ray Bradbury) The Eighth Wonder of the World (historical overview) Poetry of Friendship (a poem by José Martí)

Contents

致教师

Unit 1: MAKING WAVES

Chapter 1: What Makes Waves?

- 1 *The Waves of Matsuyama*
(Japanese tanka by Saigyo)
3 *The Sea Around Us*
(Excerpts by Rachel Carson)

Chapter 2: Ups and Downs

- 7 *Earth Shaker, Wave Maker*
(a Greek myth)

Chapter 3: People Around Us

- 9 *Letter from a Dutch Immigrant, 1846*
An Oral History
(by Saverio Rizzo)
10 *Could We Ever Forget?*
(a poem by Ok Kork)
10 *My Name is Monique . . .*
(excerpt from a personal essay by Monique Rubio)

Chapter 4: Reflections

- 12 *How Everything Happens*
(a poem by May Swenson)
13 *At the Beach*
(a poem by Kemal Ozer)
Read On
14 *The Education of Berenice Belizaire*
(from a magazine article by Joe Klein)
14 *Song for Smooth Waters*
(a Native American poem)
14 *West Side*
(a poem by Naomi Shihab Nye)

Unit 2: CHOOSING PATHS

Chapter 1: Making Difficult Decisions

- 15 *Who's Hu?*
(a short story by Lensey Namioka)

Chapter 2: Career Paths

- 19 *Nicholasa Mohr*
(an autobiographical account)

Chapter 3: The Underground Railroad

- 21 *The Underground Railroad*
(a magazine article by Robert W. Peterson)
22 *The Douglass "Station" of the Underground Railroad*
(a play by Glennette Tilley Turner)

Chapter 4: Life Choices

- 23 *The Road Not Taken*
(a poem by Robert Frost)
25 *Jessica Berg*
(a poem by Mel Glenn)
Read On
26 *Footpath*
(a poem by Stella Ngatho)
26 *Harriet Tubman*
(a poem by Eloise Greenfield)

Unit 3: BREAKING DOWN BARRIERS

Chapter 1: Why Do We Build Barriers?

- 27 *Zoo*
 (a short story by Edward Hoch)

Chapter 2: Breaking Through Mental Barriers

- 31 *Breaking Mental Barriers*
 (a magazine article)

Chapter 3: Racism—A Barrier Between People

- 33 *A Shameful Chapter*
 (a book excerpt by Barbara Rogasky)
 35 *In Response to Executive Order 9066*
 (a poem by Dwight Okita)

Chapter 4: Breaking Down Racial Barriers

- 37 *Aiming for Peace*
 (a magazine article by Scott Brodeur)

Read On

- 39 *As I Grew Older*
 (a poem by Langston Hughes)
 39 *Those Who Don't*
 (a poem by Sandra Cisneros)

Unit 4: CROSSING BRIDGES

Chapter 1: Bridge Designs

- 41 *Far, Far Away She Was Going*
 (excerpt from the *Kim Van Kieu*)

Chapter 2: Facing Change

- 44 *The Old Man at the Bridge*
 (a short story by Ernest Hemingway)

Chapter 3: Transitions

- 46 *I Felt Like a Queen*
 (a memoir by Suzanne Flores)

Chapter 4: Life Spans

- 48 *You've Got a Friend*
 (a song by Carole King)
 49 *Letter to My Sister Who Lives in a Foreign Land*
 (a poem by Daisy Zamora)
 50 *Across Ages*
 (a magazine article by Scott Brodeur)

Chapter 5: Bridges Across Time and Space

- 52 *August 2002: Night Meeting*
 (from *The Martian Chronicles*,
 by Ray Bradbury)

Read On

- 53 *The Eighth Wonder of the World*
 (historical overview)
 54 *Poetry of Friendship*
 (a poem by José Martí)

- 55 *Tapescript Book 3*

- 62 *Assessment Package*

第一单元 (Unit 1) Making Waves

学生用书第2页

活动1 (Activity 1) 共赏诗文

1. 如果条件允许，播放一段大海涛声的录音，让学生闭上眼睛，仔细倾听浪涛声。
2. 大声用英文朗读诗文，同时，让学生猜想原诗的诗意。如果班里有会说日语的同学，让他/她用日语和英语分别朗读一遍诗文。
3. 鼓励学生思考作者的写作意图。教师可以通过提问，启发学生从各个不同的角度去思考。例如：How does the poem make you feel? Who is “my lord”? In what way is he different from the waves?
4. 在适当的时候告诉学生这首诗的写作历史背景。诗词表达了对Suhoko天皇的缅怀之情。通过对比，写出了人类生命的有限和海浪的生生不息。

学生用书第3页

活动2 (Activity 2) 内容探索

1. 将学生分成两人一组查阅字典。老师可以引导学生将查到的词条定义写在黑板上。(wave的定义是：a moving ridge of water)
2. 将学生不熟悉的其他定义写在黑板上。如：radio waves(无线(电)波); light waves(光波); waves of sadness, joy or other feelings (伤心、兴奋等感情的波动); waves in the hair (波浪发式); waves of the hand (挥手); heat waves and cold waves as in the weather(气候的热浪和寒流); crime waves(犯罪潮); waves of immigration (移民潮)。
3. 让学生画出海浪的草图，再让学生画出热浪和犯罪潮的曲线，问学生：“How are these similar?”启发学生发言，将学生的发言写在黑板上。(答案：All waves move up and down. All waves have a pattern that shows increase and decrease)

学生用书第4页

活动3 (Activity 3) 即兴写作

1. 要求学生看第2页的图画，找学生口头描述。之后，引导学生想出描写大海的形容词，再把学生没有想到的其他形容词提供给学生。(例如：wild, stormy, whitecaps, choppy, smooth, calm, rolling)。如果条件允许，找一张暴风雨中的大海或湖泊的图片，要求学生看图写作。老师再给学生播放一遍海浪的录音。

2. 有必要的话，老师给学生讲讲快速写作的方法。告诉学生快速写作时不要停笔，不要考虑语言是否准确，关键在于抓住思路。如果写作中有不会的英文词，可以查阅汉英词典。老师可将范文写在黑板上或与同学们一起写范文。

3. (任选) 老师修改学生的习作之后，将学生的习作与图画一起张贴出来。学生也可能想模仿Saigyo的tanka一诗的风格写一首自己的诗。

学生用书第4页

活动4 (Activity 4) 测量波浪

教学材料

每两个同学准备一根6英尺长的线绳；一个标尺；一只带秒针的手表；一根颜色鲜艳的绳子或用来打结的彩纸条。

1. 清除场地以便学生开始活动。老师在黑板上画出波浪图，标出浪尖(Crests)及波浪的长度(wavelength)，让学生跟读几遍这几个词。

2. 在黑板上写出AM1/1^o图表中的frequency(频率)，学生跟老师熟读。让学生说出频率是什么意思。频率是一个物体在单位时间里重复的次数(frequency: how often something is repeated in a particular period of time.)。

3. 老师向学生演示如何测量波浪。先用绳子做成波浪形状，让学生猜测浪尖与浪尖之间的波长，将学生猜测的数字写在黑板的图表里。然后用彩色线绳或彩色纸条在绳子中央做一个记号，在10秒钟内，不断抖动绳子，让学生猜在这段时间里有多少次浪尖通过做了记号的地方，将学生猜测的数字写在黑板上。这时告诉学生这是10秒钟的次数，那么1秒钟有多少次呢？在学生除以10算出得数后，将估算的频率写在黑板的图表里。

4. 让几组同学练习测量波浪。做这项活动时，最好是在没有铺地毯的地板上进行。分发图表，嘱咐学生要按步骤做。老师可以巡视，必要时给予帮助。

第一步：告诉学生，一旦波浪形成后就不要再动绳子，测量一个浪尖与另一个浪尖之间的长度；

第二步：向学生解释“fixed”的意思是“不动的；固定的”

第三步：找一些学生算出1秒钟的频率写在黑板的图表里，或写在投影仪的胶片上；

第四步：教学生读“centimeters per second”的读音；再与学生一起算出一些波浪的速度，得数写在黑板上；

第五步：让学生估计他们用绳子抖动成的波浪的最快速度是多少，将估计的速度写在黑板上；

第六步：让学生自己重做第一~四步，老师进行巡视，当学生做完后，问几组学生“How accurate were your predictions?”

学生用书第6页

① 注：AM1/1是指Activity Masters中第一单元中的第一表格。

活动5 (Activity 5) 内容填充

1. 向学生分发图表，并将图表画在黑板上，在图表边上写出计算波速的公式，向学生强调海的波浪是以米为单位计算的，而学生活动中绳子波浪的计算单位是厘米。
2. 向学生演示如何求出各空格的答案，然后让学生两人一组计算出结果，老师巡视课堂，并进行辅导。
3. 找几个学生到黑板前面完成图表填充（答案：(1) 1.1米；(2) 132赫；(3) 5米；(4) 40赫；(5) 5米）。
4. 提供给学生一些修饰波浪的形容词或启发他们说出这些形容词（这些形容词有：快或慢，长或短，高频率或低频率等）(fast or slow; long or short; high or low frequency)。

学生用书第6页

活动6 (Activity 6) 交流意见

老师在黑板上写出表达观点的表达法，例如： In my opinion; I agree; I don't agree with that; I think so too 。启发学生想出更多类似的表达法，鼓励学生用这些表达法造句。两人一组交流对问题的看法。老师巡视课堂，并对学生进行鼓励。最后全班进行汇总。

学生用书第7~9页

活动7 (Activity 7) 阅读

1. 将学生的注意力转移到Rachel Carson 的照片上。先找一名同学朗读书上第9页有关 Rachel Carson 的介绍，告诉学生Carson 是写环境污染的首批人员之一。
2. 学生看阅读材料中的插图，猜猜本文将讲些什么内容（学生可能的猜测有： what causes waves, how big they get , what happens to them when they reach shore.）。
3. 学生在进行第一次阅读时，老师先给学生提一些阅读上的要求，将问题写在黑板上，让学生一边读一边寻找答案(问题有：第一段, Was your prediction about the causes of ocean waves correct? 第二段, What kind of a history are you going to read about? (An imaginary life history of a wave .); 第三段, Does the water in a wave move across the sea? (No, it doesn't); 第四段, Where is this imaginary wave born? (Far out in the Atlantic.)What two phases of its life are described in this paragraph? (Sea and swell) ; 第五段, Where does the wave end its life ? (On the shore.)。
4. 学生阅读完后，老师做示范朗读，再找学生分段朗读。
5. 引导学生回答写在黑板上的阅读理解题，当学生表达有困难时，老师可利用图表、插图、词汇表及上下文等给予帮助。
6. 任选：学生两人一组，轮流朗读短文。

学生用书第10页