



现代教育技术在高中学科教学中的应用资源包

■ 总主编 李兆君  
■ 副总主编 李美凤

# 现代教育技术与

# 高中英语 教学

(附光盘)

■ 主编 王凯丽 李悦 赵颖



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS



现代教育技术在高中学科教学中的应用资源包

■ 总主编 李兆君  
■ 副总主编 李美凤

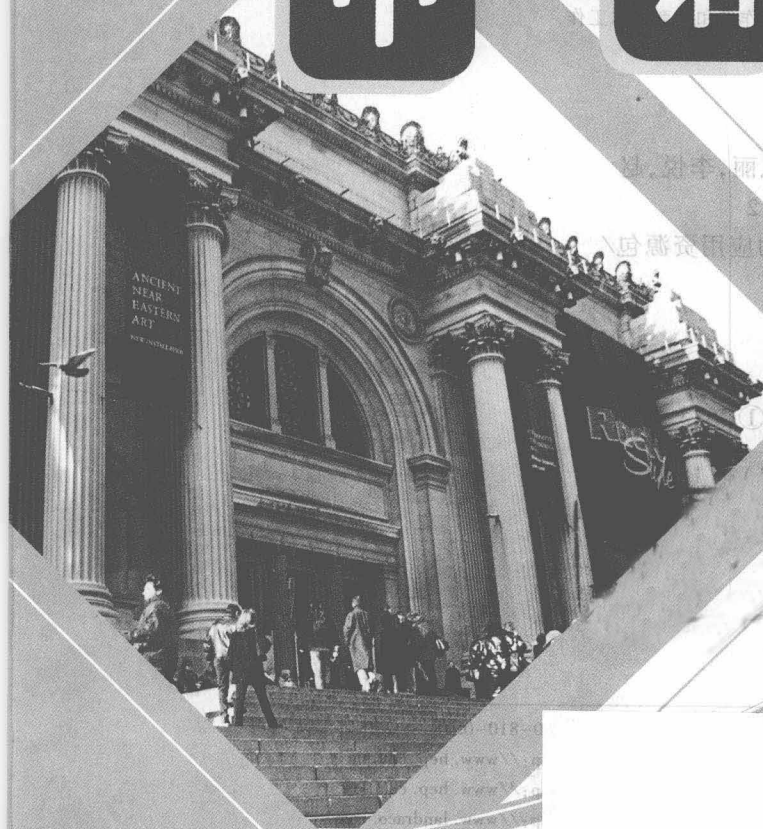
Xiandai Jiaoyu Jishu yu  
Gaozhong Yingyu Jiaoxue

# 现代教育技术与

# 高中英语 教学

(附光盘)

■ 主编 王凯丽 李悦 赵颖



010-82281118  
350 千字  
13.25  
787mm×1092mm 1/16  
印 刷 大正印刷厂  
100150  
北京西城区大街  
出版发行 高等教育出版社

38.00元 (38.00元)  
3015年5月第1次  
3015年5月第1次  
38.00元 (38.00元)



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

## 内容提要

本书是“现代教育技术在高中学科教学中的应用资源包”中的高中英语分册。教材依据《中小学教师教育技术能力标准(试行)》,参照“中小学教师教育技术能力考纲”初级版和中级版的相关要求,系统讲解了现代教育技术在高中英语学科教学中的教学设计、教学实施与评价等环节的应用,以及对高中英语教师专业发展的支持等问题。全书分为准备篇、备课篇、教学篇、评价篇和发展篇。准备篇主要介绍本课程的特点与学习要求,以及高中英语课程改革与现代教育技术的基本知识;备课篇主要介绍教学设计(包括课堂教学设计和研究性学习设计)的一般过程与方法、多媒体课件制作方法;教学篇主要介绍常用的两种教学环境——多媒体教室和网络教室,以及这两种环境下开展高中英语教学的方法与策略,并提供了相关案例;评价篇主要介绍计算机辅助测试、电子档案袋、量规等现代评价工具的设计与使用;发展篇主要介绍面向信息化的教师专业发展的途径与方法,其中重点介绍了行动研究法和博客的使用。配套光盘提供与书中案例相对应的完整视频课例、配套软件教程等内容,非常适合教师自主学习。

本教材可作为中小学教师继续教育培训教材或师范生教育技术能力培训教材,也可作为教育信息化研究人员、教师教育工作者和教育技术工作者的参考教材。

## 图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术与高中英语教学/王凯丽,李悦,赵  
颖主编. -- 北京:高等教育出版社,2012.2

(现代教育技术在高中学科教学中的应用资源包/  
李兆君主编)

ISBN 978-7-04-033017-5

I. ①现… II. ①王…②李…③赵… III. ①信息技  
术-应用-英语课-教学研究-高中 IV. ①G633.602

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第184956号

策划编辑 魏振水	责任编辑 靳剑辉	封面设计 赵阳	版式设计 范晓红
插图绘制 尹莉	责任校对 胡晓琪	责任印制 尤静	

出版发行 高等教育出版社  
社址 北京市西城区德外大街4号  
邮政编码 100120  
印刷 大厂益利印刷有限公司  
开本 787mm×1092mm 1/16  
印张 13.75  
字数 320千字  
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598  
网址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
版次 2012年2月第1版  
印次 2012年2月第1次印刷  
定价 38.00元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换  
版权所有 侵权必究  
物料号 33017-00

# 编写委员会

主任 王珠珠

副主任 李兆君 李美凤

成 员 (按姓氏笔画排序)

于 菲	万正刚	王 飞	王 宁	王 馨
王中华	王兴辉	王凯丽	王德伟	冯 君
庄天宝	刘 钢	乔立梅	孙雪冬	杜 娟
李赛男	杨 柳	吴祥恩	张 佳	张世彤
陈 莹	赵 颖	荆永君	高铁刚	贾居坚
寇海莲	符泰民	臧晶晶	颜士刚	薛 峰

# 总序

当今世界,教育正经历着一场重大变革,这场变革的重要特征之一就是教育信息化。对于中国这样一个人口众多、资源紧缺且分布不均衡的发展中国家,充分利用现代教育技术的优势,“以教育信息化带动教育现代化,实现教育的跨越式发展”,更具有战略性意义。以多媒体和网络技术为核心的现代信息技术蕴含着巨大的教育价值,但是,要把这种潜在价值转变为现实价值,必须依靠教师这个中介,需要教师在各学科教学中扎扎实实地应用现代教育技术,不断提高教学质量。可以说,教育技术能力是当今教师专业能力结构的基本构成,是每一位合格教师不可或缺的专业素质。

为了提高我国中小学教师教育技术能力水平,2004年12月15日,教育部正式颁布了《中小学教师教育技术能力标准(试行)》。这是新中国第一个教师专业能力标准,它的颁布与实施是我国教师职业发展历程中的一个重要“里程碑”。为贯彻落实这一标准,2005年4月,教育部又专门启动了“全国中小学教师教育技术能力建设计划项目”,并在全国范围内对上千万名中小学教师进行教育技术能力的强制性全员培训。这是一项浩大的系统工程,其覆盖面之广、持续时间之久、实施难度之大,可以说都是我国教师教育史上前所未有的。但是,对于中国一千多万中小学待训教师来说,这样一项浩大的培训工程短时间内难以惠及每一位教师。而且,现代教育技术的应用会随着复杂的教学实践情境的变化而呈现出千变万化的形态,加之技术更新速度非常快,因此,短时间的集中培训不可能作为教师提高自身教育技术能力的唯一途径,甚至不是主要途径。广大教师要充分利用现有的各种资源,尤其是利用一些精心设计的自学教材,在学科教学实践中,边学习边实践,边实践边探索,边探索边改进,积极主动地提高自身教育技术能力。

本资源包由辽宁省电化教育馆馆长、沈阳师范大学教育技术学院院长李兆君教授组织多方人员精心打造而成,包括《现代教育技术在学前教育中的应用资源包》、《现代教育技术在小学学科教学中的应用资源包》、《现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包》和《现代教育技术在高中学科教学中的应用资源包》四个系列,每个资源包又分别包括了该学段的各个学科分册。该套资源包的组织策划者本着“贴近实践、服务实践”的原则,针对每一个学科分别组建了由教育技术学者、学科课程与教学法专家、优秀教研员以及学科骨干教师组成的高素质编写团队,从而为教材的实用性、权威性、新颖性提供强有力的支持和保障。该套教材体

现了以下特色：

第一，立足课程标准，直击新课程中的实际问题。从各学科的课程改革现状入手，结合学科课程标准的解读，打破传统培训教材的技术主线，突出学科性，将“技术”融于解决学科教学问题之中。这种安排更符合一线教师的思维方式，最大限度地满足教师的日常工作需求。

第二，理论实践紧密结合，体例新颖，可读性强。除了在理论讲解部分结合大量的小案例，还专门在实践篇提供了大量完整的教学案例，并从教学设计方案、现场教学视频和专家点评等方面进行全景透视。在内容编排上，资源包各分册设计了有针对性的栏目来组织内容，如自主阅读、拓展阅读、反思总结等，这种设计既能降低教师自学的难度，又能增强趣味性和可读性。

第三，采用立体化形式，拓展学习资源。资源包可与对应的多媒体光盘一起使用。光盘除了提供相关的阅读材料、常用工具软件及教程、课件等学习资源之外，更难能可贵的是，提供了近 200 节优秀的课堂教学录像，大部分是由资源包编写团队精心设计的，由专业教育电视教材摄录编人员制作的。可谓用心良苦，倾力打造！

编写这样一套资源包的任务是非常艰巨的，不可避免地会存在各种疏漏或不足，恳请广大教师予以批评指正。希望广大一线教师能从本套资源包中获得启发，开阔视野，在教学实践中勇于尝试，勤于探索，不断创新。

王明珠

2011 年夏

# 前言

本书旨在为一线高中英语教师教育技术培训及教育教学科研提供服务,提供有关高中英语教学信息化研究的基本理论、基本方法以及基本技能。全书分为准备篇、备课篇、教学篇、评价篇和发展篇几大部分,以现代教育技术在高中英语教学中的应用为出发点,以现代教育技术理论、高中英语教学理论、教学设计理论为依据,以英语教育新课程改革为背景,以提升高中英语教师的现代教育技术能力为目标,从理念、方法、技能、情感、态度和价值观等方面立体地呈现现代教育技术在高中英语教学中的应用。

准备篇帮助熟悉并掌握基本理论和基本概念,第一章由王凯丽、陈思、赵颖编写;备课篇主要是针对课前的准备,第二章由李悦、邢珊珊、白志刚编写,第三章由王凯丽、董九阳、李想编写,第四章由赵颖、王凯丽、徐杨编写;教学篇针对课堂教学,第五章由王凯丽、吴长帅、王飞编写,第六章由李悦、王凯丽、张启龙编写;第七章评价篇针对教育技术的运用,由王凯丽、刘文雅、苗瑞雪编写。刘羽佳、赵敬华、邓军、崔丹、徐兰芳、王景秋、郭焱等老师为本书提供了案例。对于参加此系列丛书编写的同行们所给予的大力支持,在此一并表示感谢!

由于编者水平和能力有限,加之时间仓促,虽经多次修改,仍难免疏漏,恳请专家及读者批评指正。

编者  
2011年7月

# 目录

151	.....	学考英语听力听不懂怎么办	第二章
161	.....	阅读学考英语听力听不懂怎么办	第三章
171	.....	阅读其他学考英语听力听不懂怎么办	第四章
241	.....	学考英语听力听不懂怎么办	第五章
261	.....	学考英语听力听不懂怎么办	第六章
281	.....	学考英语听力听不懂怎么办	第七章
301	.....	学考英语听力听不懂怎么办	第八章

## 准备篇

第1章	学习准备与基础知识	3
第一节	学习准备与学习成果	4
第二节	高中英语课程改革与现代教育技术	7

## 备课篇

第2章	高中英语教学方案设计	21
第一节	教学设计的一般流程	22
第二节	教学前期分析	27
第三节	教学媒体的选择与教学策略的制定	34
第四节	教学设计方案的形成与完善	41
第五节	研究性学习教学设计	52

第3章	高中英语多媒体素材准备	59
第一节	文本素材的获取与加工	60
第二节	图形/图像素材的获取与加工	62
第三节	音频素材的获取与加工	72
第四节	视频素材的获取与加工	77
第五节	动画素材的获取与加工	79

第4章	高中英语多媒体课件制作	87
第一节	多媒体课件概述	88
第二节	PowerPoint 演示型多媒体课件制作——《No Drugs》	93
第三节	Flash 交互型多媒体课件制作——《Europe》	101
第四节	Dreamweaver 网页课件制作——《First Aid》	110

## 教学篇

第5章	多媒体教室环境下的高中英语教学	123
第一节	多媒体教室的结构与功能	124





第二节	多媒体教室环境下的英语讲授教学	127
第三节	多媒体教室环境下的英语教学案例	131
第四节	交互式多媒体教室教学及其案例	135

<b>第6章</b>	<b>计算机网络教室环境下的高中英语课堂教学</b>	<b>145</b>
第一节	认识计算机网络教室系统	146
第二节	计算机网络教室环境下英语课堂探究性教学	149
第三节	计算机网络教室环境下课堂教学案例	159

## 评价篇

<b>第7章</b>	<b>信息技术支持下的高中英语教学评价</b>	<b>167</b>
第一节	计算机辅助测验及成绩统计分析	168
第二节	电子档案袋的设计与使用	174
第三节	量规的设计与使用	180

## 发展篇

<b>第8章</b>	<b>面向信息化的教师专业发展</b>	<b>189</b>
第一节	教育研究与教师专业发展	190
第二节	基于博客的教师专业发展	195
<b>相关网站</b>		<b>204</b>

<b>参考文献</b>		<b>205</b>
-------------	--	------------

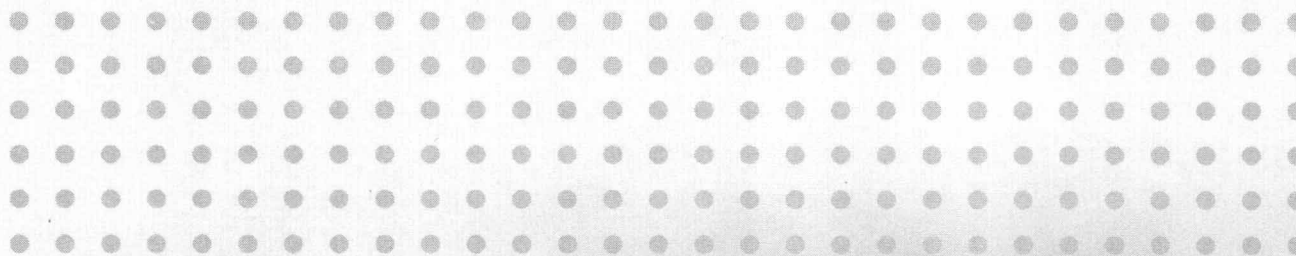
00	.....	第一册
05	.....	第二册
72	.....	第三册
77	.....	第四册
79	.....	第五册
83	.....	第4章
88	.....	第一节
93	.....	第二节
101	.....	第三节
110	.....	第四节

## 篇等卷

123	.....	第2章
124	.....	第一册

# 准备篇 ←

➤ 学习准备与基础知识





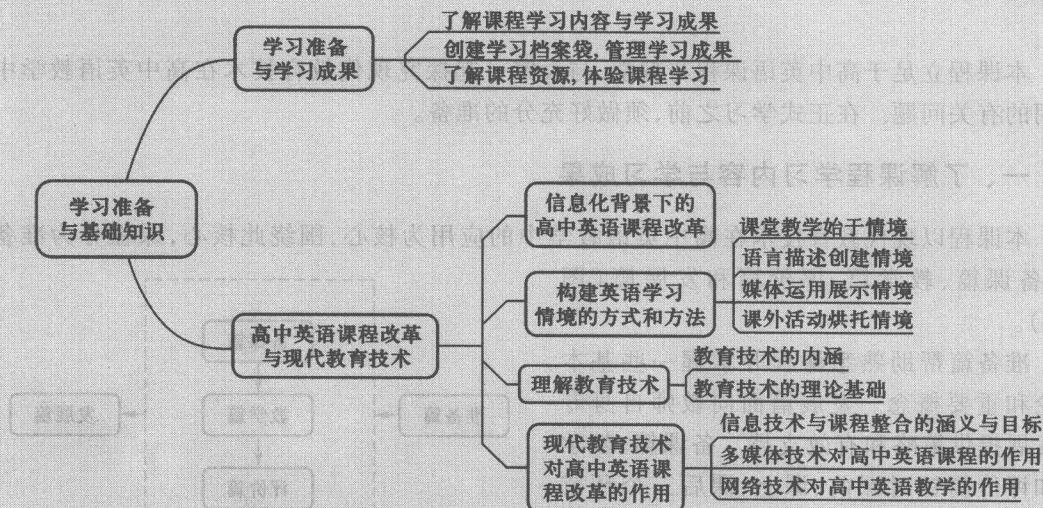
# 第1章

## 学习准备与基础知识

### 本章概要

本章的学习主要从两个方面入手：一是了解本书的学习内容、学习资源和学习成果，为后续学习做好心理准备；二是理解高中英语新课程改革的要求，掌握现代教育技术、信息技术与课程整合等重要概念，明确现代教育技术与高中英语课程改革的关系，为后续学习作好知识准备。

### 知识结构图



## 第一节 学习准备与学习成果

### 学习目标

- ☆ 正确认识本书的学习目标与主要内容
- ☆ 了解课程学习资源及其使用方式
- ☆ 了解本书学习中将产生的主要学习成果
- ☆ 学会建立个人学习档案袋,合理地管理学习过程与学习成果

王老师从事英语教学已经15年,其间,她曾几次参加有关教育技术能力的培训,并且觉得培训的内容对自己的教育教学很有帮助,尤其是技术方面的学习,如PPT演示文稿的制作、音频的处理等。但是,王老师也遇到了一些问题,其中之一就是不能根据自己高中英语教学的实际情况恰当地运用不同的教学媒体:课堂教学中大多是用PPT演示文稿进行教学,而且模板也只有那么几个,学生们往往会产生审美疲劳;再有就是随着信息时代的到来,计算机和网络设备正广泛地应用于生产和生活各领域,作为教师的地深切地感受到了信息技术的冲击,可是总没有感受到技术在教学中应用的实际效果。

王老师遇到的问题也是大多数教师曾经遇到的。随着信息时代的到来,教师的教育技术能力也应不断提高和完善,培训是最有效而且最省力的办法之一。在培训过程中,教师需要将教育技术与学科教学紧密结合,以提升自己运用教育技术的能力,进而提升教学水平。

本课程立足于高中英语课程与教学,与大家一起探究现代教育技术在高中英语教学中应用的有关问题。在正式学习之前,须做好充分的准备。

### 一、了解课程学习内容与学习成果

本课程以现代教育技术在高中英语教学中的应用为核心,围绕此核心,课程分为准备篇、备课篇、教学篇、评价篇和发展篇(图1-1)。

准备篇帮助熟悉课程并掌握一些基本理论和重要概念。发展篇面向教师自身专业发展提供策略和有效支持。备课篇、教学篇和评价篇针对课前、课上、课后三个环节提供有效解决教学问题的方法、策略或工具。在这三篇的学习过程中,建议您采取真实任务驱动的方式,即从当前正在教授的课程内容中选择一个单元或一节,随着课程学习的进展,完成相应的学习任务。

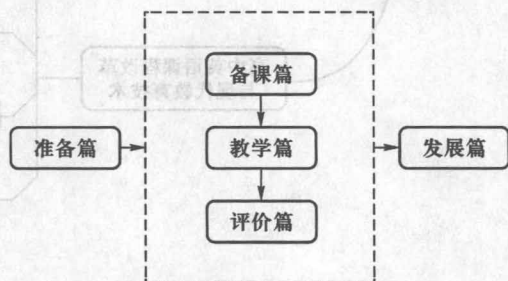


图1-1 课程内容结构

表1-1中列出了本课程所涉及的主要学习活动及学习成果,供学习者在学习过程中自查。

表 1-1 学习活动与学习成果

	学习内容	学习成果	自查
准备篇	第 1 章 学习准备与基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学件基本信息表</li> <li>• 我与高中英语课改经验交流记录表</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
备课篇	第 2 章 高中英语教学方案设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一份课堂教学设计方案</li> <li>• 学生个性分析表</li> <li>• 撰写规范的教学设计方案并与学件进行交叉审阅和修改</li> <li>• 一份研究性学习方案</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
	第 3 章 高中英语多媒体素材准备	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 处理一张教学图片</li> <li>• 围绕教案收集、加工各种素材</li> <li>• 多媒体素材文件收集表</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
	第 4 章 高中英语多媒体课件制作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择某一课题编写课件的文字脚本和制作脚本</li> <li>• 一份演示型教学课件并进行互评</li> <li>• Flash 交互课件</li> <li>• 按照“文件夹结构图”的形式把文件夹建好</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
	第 5 章 多媒体教室环境下的高中英语教学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 研讨记录表</li> <li>• “英语教学难点与解决策略”研讨记录表</li> <li>• 多媒体教学案例分析表</li> <li>• 交互式多媒体教室环境中的教学与其他教室环境中的教学比较表</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
教学篇	第 6 章 计算机网络教室环境下的高中英语课堂教学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 计算机网络教室调查表</li> <li>• 在计算机网络教室中,高中英语的探究性活动的优势</li> <li>• 网络环境下的教学案例分析表</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
评价篇	第 7 章 信息技术支持下的高中英语教学评价	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据“试卷生成系统”设计并生成试卷</li> <li>• 电子档案袋结构图</li> <li>• 一份补充完整的研究性学习评价量规</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成
发展篇	第 8 章 面向信息化的教师专业发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一份行动研究计划和行动研究报告</li> <li>• 申请一个属于自己的博客并完善其内容</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 完成

## 二、创建学习档案袋,管理学习成果

课程学习的过程也是一个创作的过程。在这个过程中您会逐渐积累起丰富的资源,如有用的工具软件、学习资料、学习记录表、教学设计方案、多媒体素材、多媒体课件等。因此,您需要创建一个学习档案袋,合理地管理这些资源,提高学习效率。图 1-2 所示是以文件夹方式建立起来的学习档案袋。

### 提示卡

关于学习档案袋的创建与使用,请参见第 7 章第二节的内容。

## 三、了解课程资源,体验课程学习

本课程提供了立体化资源,包括教材、光盘和网络学习平台,可供学习过程中配合使用。为了充分发挥立体化资源的优势,您还需准备一台计算机,其软硬件配置参考如表 1-2 所示:

- 《现代教育技术与高中英语教学》课程学习
  - 教学课件
    - ppt课件
    - 交互式课件
    - 网络课件
  - 教学设计方案
    - 课堂教学设计方案
    - 研究性学习方案
    - 临时文件
  - 素材
    - 动画素材
    - 其他
    - 声音素材
    - 视频素材
    - 图像素材
    - 文本素材
  - 学习成果管理
    - 待修改的教案
    - 我的代表作品
    - 学习记录表
    - 有用的学习资料

图 1-2 学习档案袋样例

表 1-2 计算机配置参考

项目名称	理想配置	最低配置	一般配置	
硬件	内存	512MB DDR 或更高	128MB	256MB
	硬盘	40GB 或更高	无盘工作站(能保存作品)	20GB 或更高
	网卡	100MB 自适应	10/100MB 自适应	100MB 自适应
	CPU	P3. 1GMHz 或更高	奔腾 550	奔腾 550 以上
	其他	光驱、提供 USB2. 0(或 1. 1)接口、连接 Internet		
软件	办公软件	如 Microsoft Office 组件(Word、Excel、FrontPage 等)或 WPS Office 组件		
	图像处理	如 Photoshop、ACDSee 等		
	音频处理	如 CoolEdit、Audition、Goldwave 等		
	视频处理	如绘声绘影		
	课件集成	如 PowerPoint、Flash、Dreamweaver 等		
	媒体播放	如 Windows Media Player、暴风影音等		
	网络下载	如迅雷等		

将教材所配光盘(DVD-ROM)放入光驱,检查光驱是否正常工作,如果正常,应自动进入光盘首页。登录网络教学平台了解该平台的主要功能与使用方法。注册成为该学习平台的学员,以获得更全面的学习支持服务。为了更好地学习该课程,建议您与其他学员结成学习伙伴,开展交流与合作。



### 活动建议

在学员列表中查找其他学员的基本信息,选择其中的4~6名学员作为学伴,尝试通过网络交流工具(如QQ、MSN、E-mail等)与他们取得联系,就学校信息化建设与应用的一般情况进行初步的互相了解,并将主要信息填写在表1-3中。

表 1-3 学伴基本信息表

姓名	学校	学科、年级	E-mail	QQ/MSN	博客(Blog)
“我”的名字					

### 提示卡

本教材既可以作为面向高中英语教师的教育技术能力培训教材,也可以作为教师自学辅导教材。如果您是参加教师培训的学员,上述活动可在培训教师的指导下在网络学习平台上注册成为学员,并由培训教师安排学员组成学习小组,每组4~6人。每个小组选一位组长,为小组取个名字和响亮的口号,小组成员将共同完成本课程的学习。

## 第二节 高中英语课程改革与现代教育技术

### 学习目标

- ☆ 了解信息化背景下高中英语课程改革的基本动向,建立新的英语教育教育理念
- ☆ 体会现代教育技术给英语课堂带来的变化,认识现代教育技术对高中英语课程改革的作用

刘老师是一名高中英语骨干教师,有着丰富的英语教学经验。随着信息时代的到来,各种现代化教学设备进入课堂,刘老师深切认识到学习教育技术、学习多媒体设备的使用已



迫在眉睫,否则就会落伍,就会被淘汰。可是,英语的教学更多是听、说、读、写,这原本都可以使用黑板和录音机等简单的媒体设备完成,是否必须运用计算机、交互式电子白板、投影等设备呢?而运用这些多媒体设备真的能提高教学效率、提升教学效果吗?这一直是刘老师的疑问。

刘老师的疑问,大多数的学科教师也都有。学校教学环境的信息化水平不断提升对教师的教育技术能力也提出更高要求。教师应将信息技术与各学科课程相整合,根据所处的教学环境,在不同的教学环节中,合理运用不同的教学媒体。只有清晰地认识英语课程与教学改革的发展趋势和要求,并树立科学的教育技术观,才能充分合理地发挥技术的作用。

## 一、信息化背景下的高中英语课程改革

现代信息技术深刻地影响了英语教学。信息化背景下的教学,是在现代教学理念指导下、以信息技术为支持、应用现代教学方法而进行的师生交流过程。与传统的教学相比,它具有教材多媒体化、教学个性化、设计开放化、学习自主化、资源全球化、评价自动化等显著特征。将信息化教学运用于高中英语教学,不仅能更好地强化重点、突破教学难点、掌握英语知识点,而且能激发学生自主探究的兴趣,培养合作、创新精神和实践能力,尤其是教育技术的应用技能。

### (一) 课程目标

高中英语课程的总目标是使学生在义务教育阶段英语学习的基础上,进一步明确英语学习的目的,发展自主学习和合作学习的能力;形成有效的英语学习策略;培养学生的综合语言运用能力。从高中英语教学内容上看,很多的英语文化背景和语法结构都比较复杂,各种文章的体裁都有各自的特点,在这些内容的教学过程中,如果缺少必要的学习情境,学生是很难完成对这些英语知识的意义建构的。

什么是学习情境呢?学习情境主要指在学习过程中通过想象、演示、口述、图形等手段创造一个学习环境,通常这种情境伴随时代的发展会有不同程度的创新。



### 自主阅读

#### 构建英语学习情境的方式和方法

##### 一、课堂教学始于情境

教师从走进教室的那一刻起,直至课堂教学结束、离开教室为止,就是一个自然的、真实的、生动的、丰富多彩的语言交际情境。从课堂教学的第一个步骤就要让学生置身于英语学习的情境中来,将课堂教学的各个步骤设计在丰富生动的情境教学中。在课堂教学的开始几分钟,为了让学生尽快投入到英语的氛围中来,可以安排学生做 Presentation,例如关于课文背景、作者背景的介绍或关于课文内容的观点和想法,这样学生会马上置身于英语学习的情境中,有利于用英语进行思维和思考。该步骤不仅营造了课堂教学的情境,还利于课内课外的有效结合,因为要想做好这项活动,学生在课外还要查阅资料,整理资料,以备课上的展示。

##### 二、语言描述创建情境