



E时代工程
信息化教学系列

跨越式实现 高效课堂

信息技术与课程整合高效教学方案评析

KUAYUESHI SHIXIAN GAOXIAO KETANG
XINXI JISHU YU KECHENG ZHENGHE GAOXIAO JIAOXUE FANGAN PINGXI

本册主编◎陈 玲 刘 禹

本系列主编◎何克抗
余胜泉



什么是“跨越”？跨越不是拔苗助长，而是要直面课堂教学质量提升、减负、素质教育等教育发展中的最为关键的问题，勇于创新，超越障碍，将教育现代化推到一个新高度、新境界。——余胜泉

凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

1411432



行知工程
信息化教学系列

跨越式实现 高效课堂

信息技术与课程整合高效教学方案评析

KUAYUESHI SHIXIAN GAOXIAO KETANG
XINXI JISHU YU KECHENG ZHENGHE GAOXIAO JIAOXUE FANGAN PINGXI

本系列主编◎何克抗 余胜泉

本册主编◎陈 玲 刘 禹



淮阴师院图书馆 1411432

凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

跨越式实现高效课堂:信息技术与课程整合高效教学方案评析/陈玲、刘禹主编. —南京:江苏教育出版社;2011.7

(信息化教学系列)

ISBN 978-7-5499-0802-8

I. ①跨… II. ①陈…②刘… III. ①课堂教学:计算机辅助教学—教案(教育) IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 137628 号

书 名 跨越式实现高效课堂——信息技术与课程整合高效教学方案评析
作 者 陈 玲 刘 禹
责任编辑 严明媛
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市湖南路1号A楼 邮编 210009)
苏教网址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
照 排 南京前锦排版服务有限公司
印 刷 江苏凤凰通达印刷有限公司(电话 025-57572528)
厂 址 南京市六合区冶山镇(邮编 211523)
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 20.5
字 数 350 000
版 次 2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5499-0802-8
定 价 30.00 元
批发电话 025-83657791, 83658558, 83658511
邮购电话 025-85400774, 短信 02585420909
E - mail jsep@vip.163.com
盗版举报 025-83658551

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

序 言

在竞争日趋激烈的 21 世纪，提升教育质量是国家快速、可持续发展的关键因素，因为高质量的教育才能培养出新时代高素质的创新性人才。而教育质量的高低，关键在于建立一支高素质的教师队伍。2004 年 12 月 25 日，国家教育部正式颁布了《中国中小学教师教育技术能力标准》，这是新中国成立以来颁布的第一个教师专业能力标准，它的颁布与实施是我国教师教育领域一件里程碑式的大事。它表明，信息化社会 and 知识经济的发展，对教师的能力素质提出了新的要求，教育技术能力（即如何运用技术，特别是信息技术来优化教育教学过程的能力）是每一位中小学教师都应该且必须具备的能力素质。在信息时代，这已经成为教师专业发展的重要内容。

要提高教师的教育技术能力，其核心与关键是要提高教师的教学设计能力。而教学设计，是指在教学理论和学习理论指导下，运用系统论方法对整个教学过程、教学活动、教学步骤进行科学而具体规划的过程，它是把教学理论、学习理论与教学实践紧密结合在一起的桥梁科学。针对我国当前基础教育的现状和面临的主要问题，我们首先需要对指导教学设计如何具体实施的教育思想和教学观念进行大胆革新，也就是要摒弃传统的“以教师为中心”的教育思想和相关的课堂教学结构，树立新型的“主导—主体相结合”的教育思想，形成既能发挥教师主导作用，又能充分体现学生主体地位的全新课堂教学结构。

为达到这一目标，就要充分发挥技术的优势，把以计算机及网络为核心的信息技术作为促进学生自主学习的认知工具、协作交流工具和情感激励工具，并用于支持对传统教与学方式的重大变革——使之转变为以“自主、合作、探究”为特征的全新教与学方式，从而实现对课堂教学效果、效率和效益（三效）的整体提升。对于基础教育一线的教师而言，这就不仅需要明确树立指导教学设计具体实施的正确教育思想和教学观念、掌握相关学科教学设计的步骤方法和相关学科认知工具的使用技巧，而且需要针对不同的教学

内容和教学目标，在多样化的教学情境下，逐渐形成利用技术去解决不同教学问题的技巧和方法。为此，需要通过不断的理论学习、课堂实践、课后反思和协作交流等一系列途径，来凝练教师个人的教学智慧，并总结大家有效实施信息技术与课程整合的教学模式、策略及方法。

经过十多年的不断探索，基础教育跨越式发展创新试验项目已经形成一系列信息技术与各学科教学整合（乃至深层次整合）的模式，积累了有关各学科的一批优秀教学案例。为了让更多的一线教师能够直接分享课题的研究成果和试验教师的教学智慧，特从中精选了30余份涉及小学数学、语文、英语这三个学科的优秀教学设计方案，从而形成了这本涵盖网络环境下和非网络环境下先进教学实践经验的教学设计方案集。我相信，这本书应该能为广大一线教师提供大量鲜活的、关于信息技术与课程整合实施策略方面的借鉴和参考，帮助广大教师完成自身信息化教学水平的快速进阶，从而实现学科教学质量与学生综合素质的跨越式发展，最终让我们的学生受益。

何克抗

2011年6月19日

目 录

c o n t e n t s

上篇 信息化课堂教学设计指导

第一节 信息化课堂教学环境	3
第二节 信息化课堂教学设计的过程模式	5
一、学习内容分析	6
二、教学目标设计	9
三、学习者特征分析	19
四、教学模式设计	21
五、教学课件设计	42
六、主题学习资源设计	44
七、认知工具选择	47
八、主导策略设计	52
九、主体策略设计	55
十、课堂教学评价设计	57
第三节 信息化教学设计成果的形式	62
第四节 教学设计方案编写格式	64

下篇 信息化课堂教学方案设计与评析

实践感知, 加强学生对新知识的认识

——“角的初步认识”教学设计与评析 / 71

寓教于乐, 让拼音学习更有趣

——“ie üe er”教学设计与评析 / 78

实物展示、交际互动激发学生学习新知的欲望

——网络环境下新授单词课 Fruit (Part A) 教学设计与评析 / 87

以读促学, 唤醒学生的情感体验

——《一次比一次有进步》教学设计与评析 / 95

在口语表达和表演中复习巩固

——非网络环境下 Unit 7 Animals 第二课时的教学设计与评析 ... / 103

动手操作, 提高课堂学习效率

——“找规律”教学设计与评析 / 111

用儿童化的语言揭示美

——《世界多美呀》教学设计与评析 / 119

授之以鱼, 不如授之以渔

——《手捧空花盆的孩子》教学设计与评析 / 126

利用概念图培养学生的语言逻辑能力

——网络环境下 I Enjoy My Week 教学设计与评析 / 133

提供多种感知途径, 加深学生对知识的理解

——“周长”教学设计与评析 / 139

在故事情境中以旧知引新知

——非网络环境下 I Can Climb 教学设计与评析 / 144

注重情感体验,发展学生语言能力

——《四个太阳》教学设计与评析 / 152

层层设问,引导学生生成情感

——《棉花姑娘》教学设计与评析 / 162

创设交际性课堂情境,引导学生参与

——网络环境下 Our Fashion Show (Part B) 教学设计与评析 ... / 168

利用网络资源,为学习构建思维平台

——“地毯上的图形面积”教学设计与评析 / 175

整合教学内容,引导学生开展合作学习

——网络环境下 Unit7 Weather 单元教学设计与评析 / 181

注重角色体验,设计富有情趣的教学活动

——《窗前的气球》教学设计与评析 / 195

立足文本,超越文本

——《赠汪伦》教学设计与评析 / 202

通过信息技术创设情境,提升学生的小组协作学习能力

——网络环境下 Unit 8 Playtime (Part A) 教学设计与评析 / 208

创设开放学习环境,促进学生个性化学习

——“长方体鱼池中的数学问题”教学设计与评析 / 215

情感体验,营造人文气息

——《小鹿的玫瑰花》教学设计与评析 / 222

让“读”成为古诗教学的主旋律

——《望庐山瀑布》教学设计与评析 / 230

充分利用网络资源,整合听说读写的训练目标

——At the mall 单元教学设计与评析 / 235

利用信息技术,打造开放课堂

——《惊弓之鸟》教学设计与评析 / 251

让学生真正成为课堂的主人

——《检阅》教学设计与评析 / 261

利用信息技术优势，加大课堂容量

——A Rainy Weekend (拓展阅读课) 教学设计与评析 / 266

运用概念图工具梳理知识，加深学生的理解

——“比例的整理和复习”教学设计与评析 / 275

恰当运用信息工具，促进读悟结合

——《为中华之崛起而读书》教学设计与评析 / 285

发挥信息技术优势，有效落实教学目标

——《颐和园》教学设计与评析 / 293

巧设问题，渗透写法

——《桥》教学设计与评析 / 301

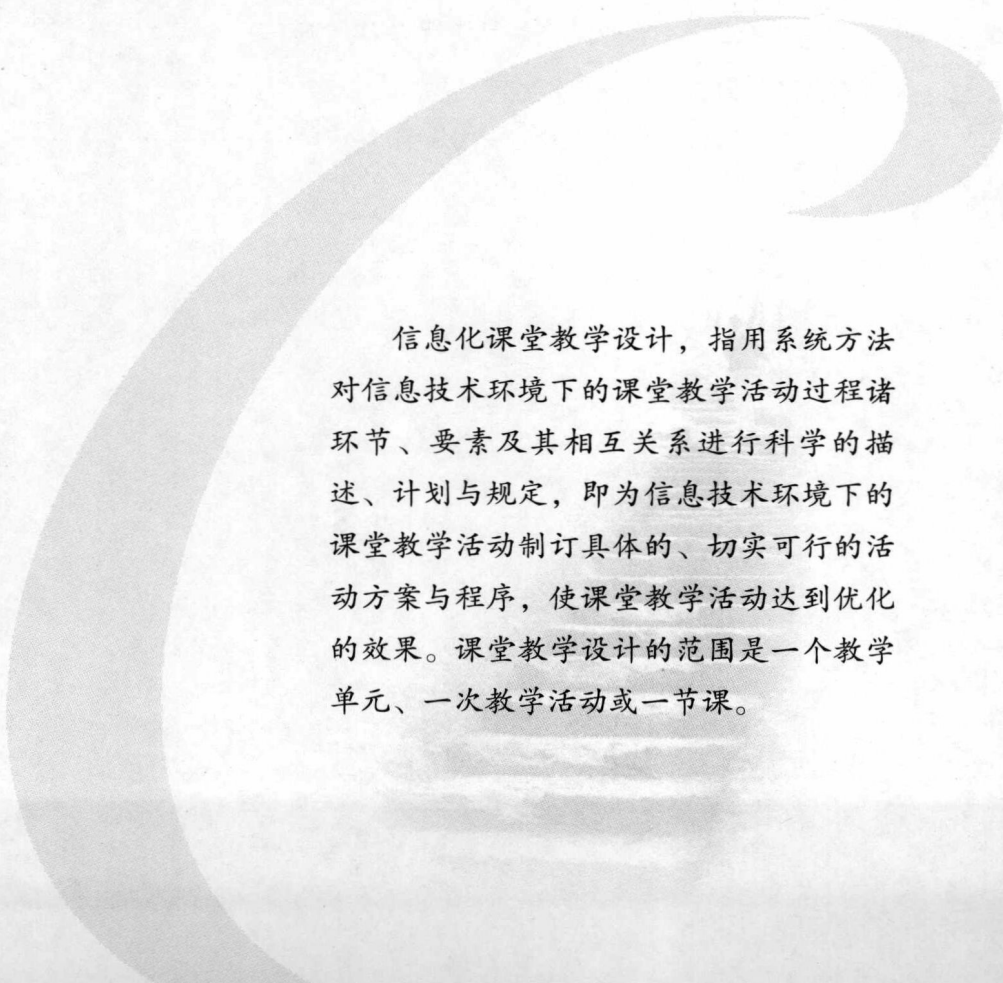
巧妙设计情境，渗透情感教育

——let's talk 教学设计与评析 / 309



上 篇

信息化课堂教学设计指导



信息化课堂教学设计，指用系统方法对信息技术环境下的课堂教学活动过程诸环节、要素及其相互关系进行科学的描述、计划与规定，即为信息技术环境下的课堂教学活动制订具体的、切实可行的活动方案与程序，使课堂教学活动达到优化的效果。课堂教学设计的范围是一个教学单元、一次教学活动或一节课。



第一节 信息化课堂教学环境

典型的信息化课堂教学环境如表 1-1 所示。

表 1-1 信息化课堂教学环境

名称	具体介绍
多媒体教室	在一般教室的基础上,增加多媒体计算机、多媒体投影机、闭路电视系统、录像机、扩音设备等,主要用于课堂内的集中教学演示。
多媒体网络教室 (电子阅览室)	除了多媒体展示台,还设有多个学生电脑终端,一般作为学生开展计算机辅助学习的环境。与 Internet 相连后还可进行多媒体远程教学。
学科多媒体专用教室	根据学科的教学特点和需要,在多媒体网络教室的基础上,增添专门的硬件装置或软件系统,使之具有特殊的教学作用和功能,适应不同学科的技能训练要求。
移动学习环境	由手机、掌上电脑、笔记本电脑等移动通讯设备与移动互联网技术结合所构成的一个应用体系,可以支持随时随地的学习。

其中,多媒体教室最为常见,我国大多数中小学校都有配备。如图 1-1 所示,多媒体教室主要包括大屏幕投影机、多媒体计算机、录像机、录音机、扩音器、话筒、调音台、视频实物展台等媒体设备。

多媒体网络教室是指教室中具备网络设施,并且具有教师机与学生机,学生每人一机,且长期在教室中

上课,并非流动式的公用机房。教室中配备投影机或者背投、音响设备、实物展台等多媒体设施,以及与之相关的学习平台或者资源库,师生通过相应的学习平台及资源进行学习,并可通过网络实时连接 Internet。在这种环境

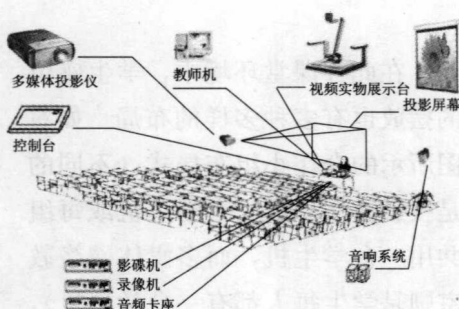


图 1-1 多媒体教室构成

下,师生可以充分使用各种学习平台与资源,把各种资源共享使用,把信息技术真正变成促进学生自主学习的认知工具、情感激励工具、环境创设工具以及交流与学习的全新学习环境,可以充分培养学生的自主学习、主动探究、协作交流的意识与能力,以及实现对学生的信息素养、创新意识以及解决问题能力的培养。

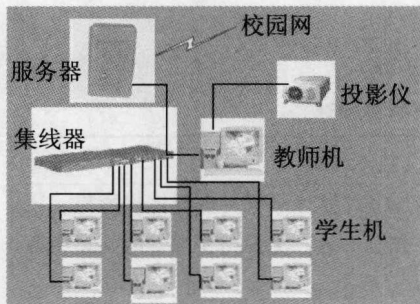


图 1-2 多媒体网络教室结构

这种信息化课堂教学环境主要由联网的多媒体计算机和其他多媒体设备(如投影机、扩音设备等)组成,如左图1-2所示,如果采用纯硬件方式传输视音频,每台 PC 上的网卡需要变成一块多媒体网卡。多媒体计算机由网卡、网线、集线器、网络操作系统等网络软硬件形成一个小型的局域网。教室内的计算机配备可以为笔记本,也可以为台式机。投影配备可以为投影机也可以为背投电视。



图 1-3 网络学习环境

在此种课堂环境中,学生座位的摆放也有多种多样的布局。如右图所示的合作小组布局式(不同的是投影教室一般没有学生机或每组共用一台学生机,而多媒体网络教室则是学生每人都有一台学生机),这样安排学生座位的好处就是便于学生进行协作学习和交流。

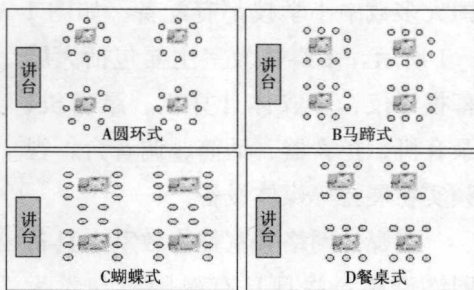


图 1-4 学生座位布局不同的多媒体网络教室



第二节 信息化课堂教学设计的过程模式

课堂教学设计程序是以课堂教学为中心,根据已有的教材、学生、课程计划、设备、设施等前提条件进行设计的。目的是解决教师在这些条件下如何做好教学工作、完成预期教学目标的问题。常见的课堂教学设计程序如下图:

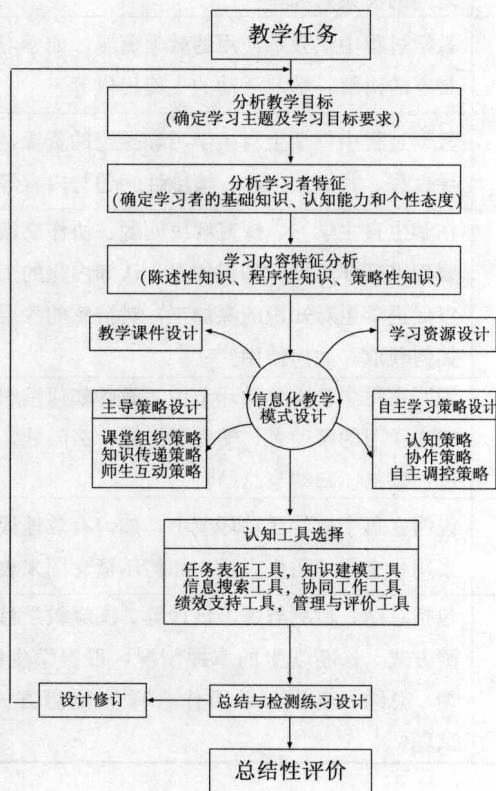


图 1-5 信息化课堂教学设计的过程模式

信息化课堂教学设计的教学目标分析、信息化教学模式设计、学习资源设计、主导—主体策略设计、教学评价是构成教学设计的五大要素,即基本组成部分。在课堂教学设计过程中,需要对常用的一些组成部分(基本内容)思考如何进行设计。为简明起见,列表如下:

表 1-2 信息化课堂教学设计关键环节及其主要目标

关键步骤	核心任务
学习目标的阐明	核心说明教学目标是什么，重点、难点在哪里，说明目标、陈述目标、确定目标、编写行为目标。
学习者的分析	分析、预测教学对象，评定初始能力、学习风格、信息技术能力、学习者已有的知识经验水平怎样，学习者的个别差异如何，学习者的信息技术能力如何？
学习内容分析	说明学习内容，分析教学任务，必须教学的内容是什么？
信息化教学模式设计	确定课堂教学的活动程序、步骤和环节，决定教学组织形式等。有哪些环节，每个环节的任务和目的是什么，环节和环节之间的关系有哪些？
教学资源设计	教学过程中供教师使用的教学资源，如学习任务的设计、重点难点的讲解、学习活动的支架提供等。
学习资源设计	教学过程中供学生自主学习和探究的资源，比如学科知识的推导过程、背景性内容、情境性问题与内容等。
学习工具设计	在学生自主学习、探究解决问题、协作交流等活动中，学生需要用来延伸思维、知识加工、认知内化的工具。有哪些工具可以促进学生对知识的深加工，对情感的深层次体验？这些工具如何获取，如何使用？
主导策略的制订	说明在每个教学活动环节中，教师如何组织、引导课堂，如何成为学习的帮助者、辅助者。提什么问题，如何质疑，如何提炼、概括、归纳与总结？
自主学习策略设计	说明在每个教学活动环节中，如何有效地促进学生学习，比如采用什么样的协作方法，如何用概念图来表征思想等。
教学评价设计	包括总结、检测与练习设计等。围绕教学目标，设计练习和检测方式，诊断学生的掌握情况，根据学生的掌握情况进行反馈、总结、巩固。采用什么样的检测方式，设计什么样的试题？

一、学习内容分析

所谓学习内容，就是指为实现教学目标，由教育行政部门或培训机构按照计划安排的，要求学生系统学习的知识、技能和行为经验的总和。它不仅包含根据课程标准、教学计划等所编制的教科书、教学资源，还包括对学生



学习的引导作用、动机作用、方法论指导、价值判断、规范概念等。^①

分析学习内容要根据教师自己的教学经验分析学习内容中的重点、难点,简要说明学习内容在整个知识体系中的位置,包括分析《课程标准》的要求;分析教材内容在整个课程标准中和每个模块(每本教材)中的地位和作用;确定知识点、重点与难点;选择扩展的学习内容。

1. 分析《课程标准》的要求

《课程标准》的要求是教学的起点和准点,首先要深刻领会各学科《课程标准》的具体要求,正确理解课程标准的精神与内涵。通过对课程标准的分析理解,建立起本学科的知识体系,在此基础上确定出每一章节、每一课时的具体知识点。

2. 要分析学习内容所处的地位,理清教材知识体系

无论是什么学习内容,一个章节、一个单元、一个课时,或者具体的课时和课题的内容,我们都要考虑学习内容在整个学科教学中的地位是什么?它与教材各部分的关系是什么?也就是对教材的地位和前后的关系进行分析。

知识体系是指各个知识点之间的相互联系,即有结构的知识。一个单元的知识体系的确定要根据课程标准、教材、教师用书中的有关部分来确定。课程标准有利于我们从整体上考虑,教师用书、教材有利于我们深入细致地考虑。

学校教师一般按单元组织教学。单元指一门课程内容的划分单位,因学科的特点不同所进行的划分也不同。例如,语文课程的单元通常指一组体裁相同的课文;数学课程的单元也就相当于教材的一章,大致是某类数学问题;而外语课程的单元则可指教材中的一课。一个单元的内容有相对的完整性。单元实质上反映了课程编制者或教师对一门学科的结构总的看法,以及在此基础上对这种结构按教学要求所做的分解和逻辑安排。在选择学习内容时,为防止遗漏教学重点和要点,应尽可能多地收集与课程目标有关的内容资料。在确定学习内容时可以合并相关内容或删除不必要的部分。

3. 确定知识点、重点和难点

理清教材知识体系后,下一步是确定知识点。知识点亦即教学要点,是指认知领域中的知识内容,也兼指技能领域和情感领域中的一些内容。它是

^① 钟启泉编译.《现代学科教育学论析》[M].西安:陕西人民教育出版社,1993年版.第207页

各单元学习内容中相对独立的各个知识要素，是单元知识体系中较小的单位。确定知识点的方法一般分两步：首先，从知识体系中确定哪些内容是需要学生掌握的。这里不但要考虑教材，还必须考虑学生的基础。其次，在确定的知识内容中引出具有相对独立性的部分，即知识点。知识点确定之后，要分析教材内容的重点和难点，以此确定教学目标。如表 1—3。表中的知识点应包含知识、能力、动作技能、方法、情感态度等方面的学习内容。

表 1—3 学习内容的重难点

	知识点	重点	难点
1			
2			
3			
.....			

从上面的分析可以看出，学习内容分析与传统的“备教材”类似，但传统意义上的“备教材”，因缺乏明确的方法与具体要求，往往容易忽视对学生起点的分析，忽视对学习内容中知识与能力关系的剖析。学习内容分析这一环节，实质上是对学生的起点能力提升到教学目标所规定的终点能力，所需要的知识和能力进行详细剖析的过程，目的在于确定学习内容的范围与深度（这与“教什么”有关），揭示学习内容中各项知识与能力的相互关系，为教学策略的制订服务（与“如何教”有关）。总之，分析学习内容有利于教师准确把握学习内容，使传统意义上的“备课”内容和方法得到更新。

4. 选择扩展的学习内容

所要教学的知识内容，要了解它的知识背景以及相关知识内容，要站在一个更高的层次看教材，要跳出教材看教材，要能走进教材同时也要能走出教材，要了解这部分知识的相关背景以及发生发展的过程，只有这样才能游刃有余。学习内容是完成教学目标的保障，扩展学习内容时要注意：

（1）内容质量：要具有科学性（内容正确无误）、目标性（内容反映目标）、启发性（内容本身富有启发意义或实际价值）、思想性（内容本身具有教育意义或培养价值）。其中，科学性是前提，目标性是核心，启发性和思想性是教学发展性规律和教育性规律的体现。

（2）内容深度：要求立足于目标，把难度和学生能力有机结合起来，使