



现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包

■ 总 主 编 李兆君

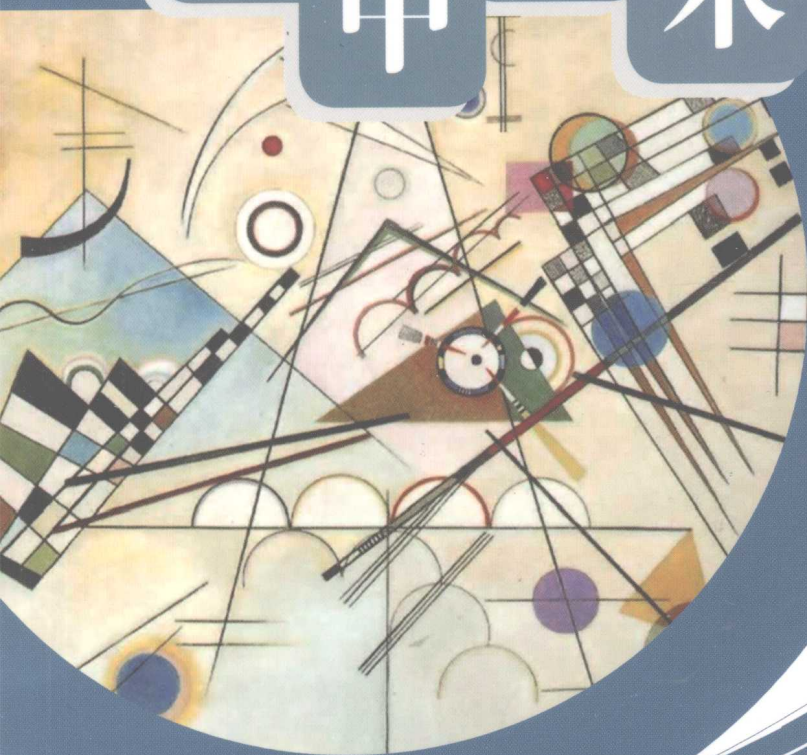
■ 副总主编 李美凤

现代教育技术与

初中美术教学

■ 主 编 王兴辉

■ 副主编 王建军 王迎辉



高等教育出版社
Higher Education Press



现代教育技术在初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

初中美术教学

■ 主 编 王兴辉

■ 副主编 王建军 王迎辉

本 开 787×1092 1/8
册 12.2
总 128.22
本 310 000
字 数



高等教育出版社
Higher Education Press

内容提要

随着义务教育课程改革的深入,教育技术能力已成为中小学教师必备的专业素质。培养和提高教师教育技术能力,成为“中小学教师教育技术能力建设计划”的重要内容。在全国中小学教师教育技术能力建设项目办的指导下,相关项目省在深入实践的基础上,组织编写了“现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包”。本资源包可作为初中教师教育技术能力培训教材和学科培训教材,也可供教研人员和高等院校相关师范生阅读参考。

本书是资源包的一个分册,分为理论篇和实践篇。理论篇介绍和探讨了现代教育技术与初中美术课程改革的关系,现代教育技术在初中美术教学准备、课堂教学、课后评价与反思等教学环节的应用。实践篇包括多媒体演示、人机交互、探究学习、合作学习四种类型的现代教育技术应用模式的12个案例,由经验丰富的专家给出点评。本书遵循课程标准,注重案例教学和活动设计,可与对应的多媒体光盘一起使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术与初中美术教学/王兴辉主编. —北京:
高等教育出版社, 2009. 8

(现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包/
李兆君主编)

ISBN 978-7-04-027851-4

I. 现… II. 王… III. 信息技术-应用-美术课-
教学研究-初中 IV. G633.955.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第124620号

策划编辑 王宏凯 张忠月
版式设计 王莹

责任编辑 周素静
责任校对 张颖

封面设计 赵阳
责任印制 陈伟光

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
总机 010-58581000

经销 蓝色畅想图书发行有限公司
印刷 涿州市京南印刷厂

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>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16
本册印张 13.5
总印张 158.75
本册字数 310 000

版 次 2009年8月第1版
印 次 2009年8月第1次印刷
总定价 360.00元(共12册)

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 27851-009

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)

万正刚	马 鉴	王 飞	王 宁	王兴辉
王德伟	王 馨	乔立梅	刘 钢	孙雪冬
杜 娟	李赛男	吴祥恩	张世彤	张 佳
杨 柳	赵 颖	荆永君	高铁刚	寇海莲
臧晶晶	薛 峰			

总序

当今世界,教育正经历着一场重大变革,这场变革的关键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”,更加具有战略性意义。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,不断改善教学质量。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)》。这是建国以来我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《现代教育技术在小学学科教学中的应用资源包》和《现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包》,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,理论密切结合实践,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。光盘中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150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。

王珠珠

2009年夏

前言

《基础教育课程改革纲要(试行)》指出:“大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用,促进信息技术与学科课程的整合,逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革,充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”随着信息技术的革新,尤其是多媒体计算机、计算机网络和因特网的不断发展,初中美术教学中可以利用的电子化信息资源的数量正在快速增长,课程内容和教学信息的数字化速度正在加快,程度正在加深。

为了落实《基础教育课程改革纲要(试行)》的文件精神,我们编写了这一本《现代教育技术与初中美术教学》,以期帮助教师正确认识信息技术在学科教学中的作用,掌握信息技术在学科教学中的方法,促进教师信息化教学能力和素质的提升,从而实现信息技术与课程的有效整合,达到人才培养的目的。

理论对实践的指导意义是不言而喻的,而从教育实践中产生的实际案例对理论的诠释更具有典型性。因此,本书采用了理论和实践相结合的编写形式,分为理论篇和实践篇。理论篇中的第1章以现代教育技术在初中美术学科中应用的必要性为视角,探讨现代教育技术与初中美术课程改革的关系;第2章以撰写教学设计方案,教学资源的获取、加工与集成为切入点,介绍现代教育技术在初中美术教学准备环节的应用;第3章从教学信息化的角度,阐述现代教育技术在初中美术教学中应用的模式与方法;第4章以电子档案袋、博客(Blog)为工具代表,介绍现代教育技术在初中美术教学评价与反思环节的应用。为了适合对现代教育技术具有不同认知水平教师的个体差异和需求,理论篇的大部分章节都设置了自主阅读和拓展阅读模块。实践篇则以现代教育技术在初中美术教学中应用的模式与方法为引领,编写了具有一定代表性的12个教学案例,旨在为基于美术学科的现代教育技术教学实践提供借鉴。

本书由王兴辉担任主编,第1章由王兴辉、牛佳编写;第2章由齐向军、张慧子、郭宇刚编写;第3章由王建军、王兴辉编写;第4章由赵鹏宇、王兴辉编写;实践篇案例由王迎辉、王建军组织学科教师编写(具体见案例)。最后由王兴辉审定统稿。由于编写时间仓促,作者水平有限,书中错误和不妥之处在所难免,恳请读者不吝指正。

在本书的编写过程中,得到许多初中美术教师的支持和帮助,感谢他们为本书提供的教学案例。同时,感谢高等教育出版社的编辑为本书提出的宝贵意见。此外,在本书的编写过程中,参考和引用了许多文献资料,在此向相关的作者表示谢意。

编者

2009年7月

目录

理 论 篇

第1章 现代教育技术与初中美术课程改革	3
第一节 走进现代教育技术	4
第二节 现代教育技术在初中美术学科中应用的必要性	10
第三节 信息技术与初中美术课程的整合	14
第2章 现代教育技术在初中美术教学准备环节的应用	22
第一节 撰写教学设计方案	23
第二节 多媒体素材的获取和加工	32
第三节 多媒体课件的设计与制作	60
第3章 现代教育技术在初中美术教学中应用的模式与方法	80
第一节 初中美术多媒体演示教学模式	81
第二节 初中美术人机交互教学模式	85
第三节 初中美术探究型教学模式	92
第四节 初中美术合作学习教学模式	98
第4章 现代教育技术在初中美术教学评价与反思环节的应用	105
第一节 学生发展跟踪评价——电子档案袋	106
第二节 教学反思随时记——博客(Blog)	113

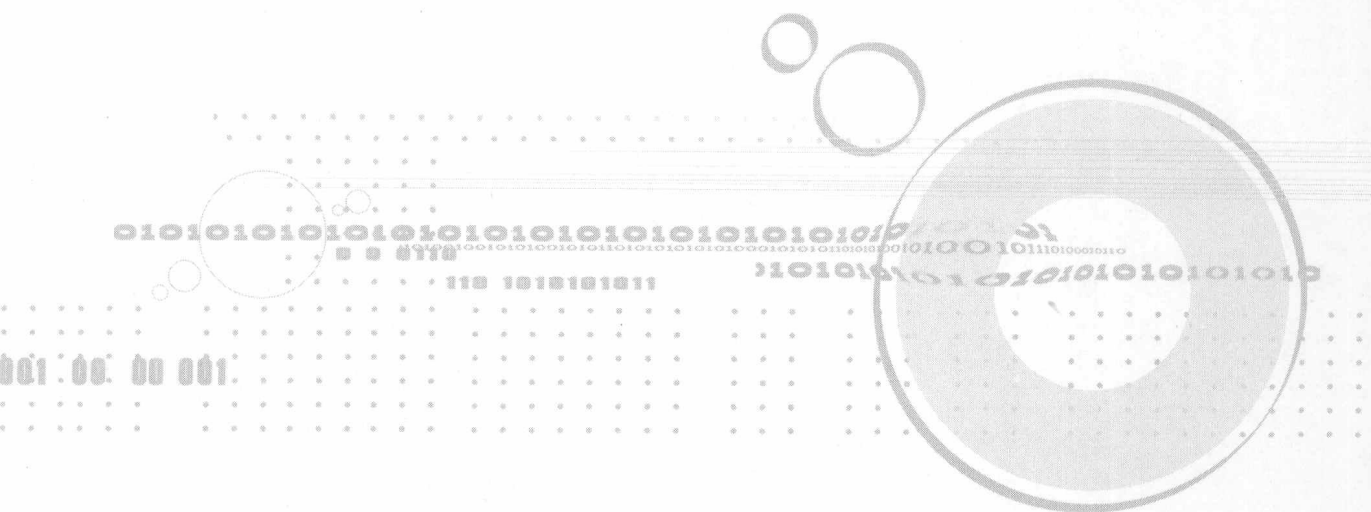
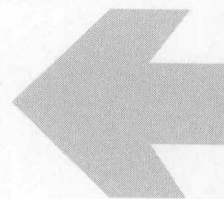
实 践 篇

第5章 多媒体演示教学案例	121
案例1 敦煌莫高窟	121
案例2 物质与非物质文化遗产	129
案例3 艺术的多元化	137
第6章 人机交互教学案例	144
案例1 公益招贴画设计	144
案例2 京剧与造型表现	150



案例 3 美化生活的装饰布	156
第 7 章 探究教学案例	162
案例 1 中国民间美术	162
案例 2 设计校服	170
案例 3 陶瓷艺术	177
第 8 章 合作学习教学案例	183
案例 1 质朴的满族剪纸	183
案例 2 布贴装饰画	191
案例 3 策划一次出游活动	197
参考文献	203

理论篇



- ➔ 现代教育技术与初中美术课程改革
- ➔ 现代教育技术在初中美术教学准备环节的应用
- ➔ 现代教育技术在初中美术教学中应用的模式与方法
- ➔ 现代教育技术在初中美术教学评价与反思环节的应用

现代教育技术与初中美术课程改革

现代教育技术是整个教育改革的“制高点”或“突破口”。要深刻认识现代教育技术在教育教学中的重要地位及其应用的必要性和紧迫性；充分认识应用现代教育技术是现代科学技术和社会发展的要求，是教育改革的需要。

——陈至立



《基础教育课程改革纲要(试行)》的颁布,标志着我国基础教育进入一个崭新的时代,全面推进素质教育成为课程与教学改革的目标。本章从美术学科的角度出发,探讨现代教育技术与初中美术课程改革的关系。

通过本章的学习,形成对现代教育技术的质性感知;了解现代教育技术在初中美术学科中应用的必要性;明晰在信息技术与课程整合背景下,美术学科教师的角色定位和信息化教学能力要求。结合自身的学科教学实践,思考现代教育技术对本学科教学产生了哪些影响和作用,作为一名现代教师,应如何应对现代教育环境的变革。

第一节 走进现代教育技术

本节导读

本节的学习目标是:根据所见所闻所学,结合过去在教学实践中的亲身体验,形成自己对现代教育技术的理解,能够用自己的话描述现代教育技术是做什么的?怎么做的?

一、现代教育技术初体验

案例研习

辽宁省大连市第六中学的鲁毅老师是这样上《格尔尼卡》一课的:^①

在实际授课时(整个教学过程没有使用教科书),我并不直接进行欣赏教学,而是先请同学们观看由我精心编辑的一个短片:我选取了二战纪实片中的空袭镜头,纳入雨点般呼啸而下的炸弹;凄厉的防空警报声。在火海中的断壁残垣和仓皇奔逃的人们;痛苦地呼号哭泣的伤者;惊魂未定、抱头痛哭的妇女和儿童,绝望无助的男人;横七竖八、残缺不全的尸体;满目狼藉的城市以及枪战中爆炸起火人们坠楼的镜头。这些极具视觉冲击力的场面,给同学们以强烈的震撼。这时,我让同学们取出纸笔,限时两分钟凭印象画出刚才看到的场景。只要求传声,不必拘泥于是否像,有兴趣的同学尤其是那些受过专业训练的同学可以用左手画。同学们虽然感到有些莫名其妙,但十分钟不到,绝大部分的同学已经完成了作品。

这时我才抛出正题:“让我们来看看西方现代美术最具创造性和影响力的大师——毕加索对这些场面是怎样处理的。”我播放了自己制作的FLASH课件:红色的血从屏幕上方缓缓流下,继而覆盖整个屏幕,出现四个大字——格尔尼卡。我将这四个字设成按钮,点击后文字变成碎片四散飞去,渐渐淡出《格尔尼卡》整幅画面(遮幅式)。画面外左下角注有作品名称、作者、尺寸、大小、藏地。为使学生更好地分析、比较作品的局部,我分别将画面中的灯、举灯的女人、从楼上跳下来的人、牛和马、抱着已死孩子的女人、躺在地上的战士等局部设置成按钮,每个按钮后面都有与之相关的链接,其内容包括毕加索为创作画的草图及生活中的素材等。丰富的素材让学生了解艺术家创作思路的变化过程,体味艺术创作的艰辛。在逐个分析作品局部时,我请同学们结合自己的画,对照毕加索的作品,想一想、说一说:

为什么毕加索这样画,他的方法在表现力上与你的方法哪一个更具震撼力?

火焰的形状再具象一点好不好?

.....

^① 尹少淳. 美术新课程案例与评析. 高等教育出版社. 2003年. 141

【案例分析】

鲁老师在这节课中,使用了自己制作的课件,加强了视觉效果,引起学生的普遍兴趣。教师通过创造一种学习和研究的氛围,给学生创造探究的条件。并且充分考虑了教材和学生的实际。鲁老师认为,欣赏《格尔尼卡》这幅画,必须建立在充分了解画家毕加索和当时的历史背景的基础上,没有对这两点的了解,就不可能对这幅作品有真正的认识。所以,在欣赏《格尔尼卡》之前,他就让学生观看了有关毕加索的作品,为欣赏活动做好铺垫。信息技术在教学过程中的应用把握得非常好。

二、现代教育技术做什么

现代教育技术走进课堂,走进广大师生,但是,每当被问及现代教育技术“是什么”、“做什么”等问题时,很多人往往不知如何回答。现代教育技术就是计算机、投影仪加上一块大屏幕吗?或者现代教育技术就是让学生在课堂上上上网、聊聊天或课后给老师发邮件交作业吗?尽管这些事情是现代教育技术应用中的常见现象,但是它们还不能称为“现代教育技术”。

我们所说的“现代教育技术”其实只是“教育技术”在发展过程中在当今时代的一种表述,是教育技术实践层面的现在时段。按照现在比较通行的说法,教育技术是“为了促进学习,对相关的学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践”。教育技术随着时代的发展不断更新变化,也就相对地区分出了所谓的传统教育技术和现代教育技术。万变不离其宗,现代教育技术的宗旨仍然是为了促进学习,为学习服务。



自主阅读

现代教育技术的基本含义

“现代教育技术”在教育话题中是个高频词汇,人们在讨论与之相关的话题时,经常使用的词语有很多,如信息技术、教育技术、电化教育、现代教育技术等等。它们之间既有共同之处,也有差异。在这些概念的比较中,我们可以进一步加深对现代教育技术的认识。

1. 信息技术

信息技术是指能够完成信息的获取、传递、加工、再生和施用等功能的一类技术。信息技术的基本功能就是扩展人的信息器官的功能。

教育活动离不开信息传递与交流,因此,信息技术用于教育也就是自然的事,语言、文字、纸、笔、课本、算盘、幻灯、投影、电视、电影、计算机、网络等等,它们在信息的记录、传递、处理、呈现、交流等某方面或某几个方面具有明显的优势而为教育所用。以多媒体计算机和网络为核心的现代信息技术正在或已经成为人们生活方式、工作方式和学习方式不可缺少的构成部分,它既构成了当前教育变革的社会文化背景,也充当了这场变革的助推器和核心内容。

2. 教育技术

对于教育技术,一般存在两种理解:一种是较为宽泛的理解方式,认为自从有了教育

就有了教育技术,没有一定的教育技术,教育活动就无法开展。这种意义上的教育技术并不特别强调各种硬件技术的应用,而是被看作解决教育问题的方法和过程。另一种是较为狭窄的理解方式,主要指自20世纪初期以来,随着幻灯、投影、无线电广播、电影、电视及计算机和网络等媒体技术在教育领域中的应用逐渐发展起来的一个专门领域。作为专业术语的“教育技术”就是取后者之义。1994年国际教育传播与技术协会(AECT)对教育技术做如下定义:为了促进学习,对相关的学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践。

3. 现代教育技术

现代教育技术是在现代教育思想、理论的指导下,运用现代信息技术和系统方法促进教育效果优化的实践活动。可见,现代教育技术强调以系统方法为指导,将现代教育思想、理论与现代信息技术有机整合,其根本目的是促进教育效果最优化。现代教育技术包括三个主要方面的技术:媒体技术、媒传技术和教学设计。

无论是教育技术还是现代教育技术,都不只是技术与教育的简单叠加,而是技术与教育的相互融合,即:

(现代)教育技术 $\neq$ 教育+技术

(现代)教育技术=教育 $\times$ 技术

而这里的技术也并不是所有的技术,也就是说并不是所有的技术都能进入教育领域并被逐渐改造为“教育技术”,教育是一种以信息传递与交流为主要途径来培养人、发展人的特殊活动,因此,(现代)教育技术又往往来自于(现代)信息技术的教育应用。

三、现代教育技术怎么做

现代教育技术的宗旨是促进学习,为学习服务。如何促进学习,为学习服务?这也就涉及现代教育技术的工作原理。简单概括为以下几点:

(一) 以学习理论为指导,探索促进学习的规律和途径

任何应用于教学过程的技术,都是为了促进学习,因而研究学习过程内在规律的学习理论就成了现代教育技术(尤其是其核心——教学设计)的关键影响因素。在教育技术学众多理论基础之中,学习理论可以说是最为核心理论基础。目前,教育技术正在向以学习科学为中心,集各学科之所长,来共同解决人类学习问题的公共领域。

有三种学习理论在现在教育技术的发展历程中起到了关键作用,它们分别是行为主义学习理论、认知主义学习理论和建构主义学习理论,它们对学习的理解各有不同,由此产生的教学设计主张、学习策略等也就不同。作为学科老师,我们应该了解这些学习理论的主要思想,树立科学的学习观,以此为依据,为学习创设最优化的条件和环境,才能真正发挥出现代教育技术促进学习的作用。值得注意的是,学习理论虽然有不断发展更新的趋势,但是,这并不意味着之前的理论就被后来的理论完全推翻、否定,每种学习理论都有它适用的情景

和有限的合理性,不能片面地认为哪种理论就是最好的、万能的。对各种学习理论持兼收并蓄的态度,各种学说、理论使我们从不同角度、不同层面对学习有了更全面更深刻的认识,教育技术的目的决定了我们必须坚持博采众长的思维方式和实践原则。关于这些学习理论及其对教育技术发展的作用,相关的论文、著作、教材已是汗牛充栋,我们这里只做简单介绍:

行为主义学习理论认为学习就是可观察的行为变化的结果,有效的刺激和适时的强化,是影响学习的两个关键因素。程序教学就是以行为主义学习理论为主要理论依据,所提出的小步子学习、积极反应、及时反馈以及用适当的刺激(表扬或鼓励)来强化学习结果等主张,在今天的计算机辅助教学中尤其是操作练习模式的软件设计中,仍有积极意义。

例如,在“设计·应用”教学中,在让学生设计吉祥物之前,先让学生欣赏优秀作品,如欣赏北京奥运会吉祥物福娃以及他们的原形等相关知识,激发学生学习的兴趣;然后介绍历届奥运会吉祥物、上好佳食品有限公司吉祥物、酷儿饮品吉祥物、2006年沈阳世界园艺博览会的吉祥物等形象,给学生视觉上提供有效的刺激,增强学生学习的动力。之后,以第四届全国城运会的吉祥物“庆庆”诞生记为例,介绍吉祥物的设计方法,给学生在感官上留下深刻的印象。经过不断刺激,使学生在头脑中形成“吉祥物的特点”的反应。这种“尝试——反馈”的过程不断往复,学生的认识被逐渐强化。这样学生就会在头脑中形成关于吉祥物的概念,并形成自己的设计意识,最终完成教学目标。

认知主义学习理论不仅认识到了大脑的作用,而且研究了大脑的功能及其思考过程,提出人的大脑的活动过程可以转化为具体的信息加工过程。学生的学习过程实际上就是一个信息加工过程,而教学就是通过外部事件促进学生信息加工。认知主义学习理论产生了很多研究成果,所提出的认知结构、认知策略、元认知、信息加工模型、学习的条件等,对课程设计与开发、教学设计、教学资源开发、教学模式与策略等产生了深远的影响。

例如,概念图就是一种典型的在认知主义学习理论研究成果上产生的认知工具。它是一种用节点代表概念,连线表示概念间关系的图示法(如图1-1所示)。

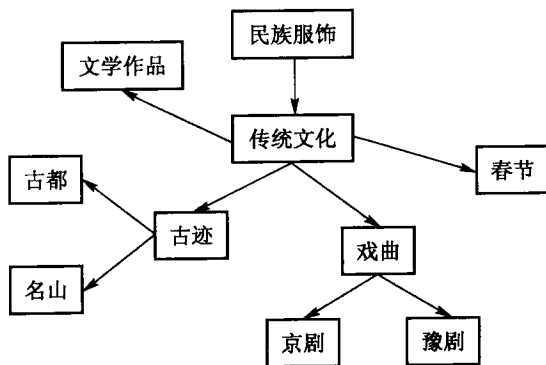


图 1-1 “民族服饰”的三级概念图

概念图就是基于认知主义(尤其是奥苏泊尔的先行组织者理论)关于学习的主张,认为学习就是建立一个概念网络,不断地向网络增添新内容。为了使学习有意义,学习者个体必须把新知识和学过的概念联系起来。

建构主义学习理论自20世纪90年代应用于教育领域以来,一直备受推崇。关于建构

主义,一个有趣的童话故事可以帮助我们抓住其核心思想,见图1-2。

一个小池塘里住着鱼和青蛙,青蛙向鱼描述它所见到的牛的样子:它的身体很大,头上长着两个犄角,吃青草为生,身上有着黑白相间的斑点,长着四只粗壮的腿,还有大大的乳房。鱼从来没有见过牛,它根据青蛙的描述,脑海里勾画出了它心目中的“牛”的形象:一个大大的鱼身子,头上长着两个犄角,嘴里吃着青草,……哇!真是一头好怪的“鱼牛”啊!

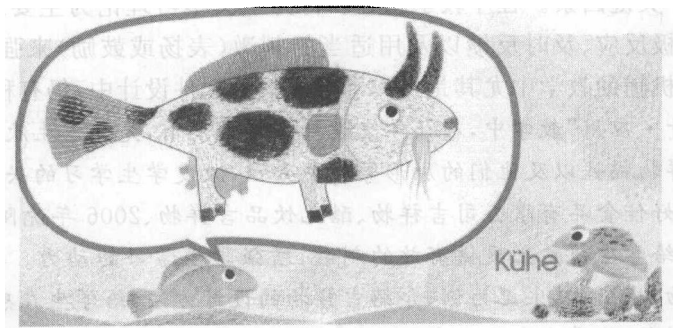


图1-2 “鱼牛”童话

这个童话揭示了建构主义的一个重要结论:理解依赖于个人经验,即由于人们对于世界的经验各不相同,人们对于世界的看法也必然会各不相同。知识是个体与外部环境交互作用的结果,人们对事物的理解总是与个体的先前经验有关。建构主义学习理论认为,知识不是通过教师传授得到,而是学习者在一定的情境即社会文化背景下,借助学习或其他人(包括教师和学习伙伴)的帮助,利用必要的学习资料,通过意义建构的方式而获得。“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”是学习环境中的四大要素。现代教育技术为建构主义的很多主张转变为现实提供了支持条件,例如:利用多媒体创设情境;通过网络通讯工具或交流平台为学生的合作、交流提供便利;提供丰富的学习资源和各种便捷的学习工具,来支持学生对内容的自主建构,等等。

(二) 综合利用各种学习资源

围绕“促进学习”这一中心,现代教育技术的应用离不开设计、开发和应用各种学习资源,这是现代教育技术工作的重心。

学习资源就是学习者能够与之发生有意义联系的资料、人和物等。学习资源主要包括五种形态:人、材料、工具、设施和活动,值得注意的是,这些资源有些是专门为教育目的而设计的,如黑板、课件、程序教学、图书馆、实验室等,有些虽然最初并非专为教育设计,但是可以“借用”而为教育目的服务,如复印机、优秀影片、参观旅行、博物馆等。

学习者的学习兴趣偏好、学习条件、认知风格等方面存在很大差异,为了满足多元化的学习需要,需要提供多样化的学习资源,种类多样化,呈现方式多样化,图、文、声、像结合,获取途径多样化,纸质材料、电子资源、网络资源相结合,为学习者营造一个可自主选择、方便检索与获取的资源环境,在这种环境中,学习者足不出户(家或教室),就能听到北京、上海甚至国外的优秀教师讲课,就能和全国各地的学习者沟通交流,甚至开展合作教学。总之,学习资源是学习之源,也是现代教育技术服务于学习的最重要的途径之一。