

XINKECHENG LINIAN XIA XINXI JISHU KECHENG DE
JIAOXUE CELÜE YU FANGFA

新课程理念下信息技术课程的 教学策略与方法

赵春声 著

XINKECHENG LINIAN XIA XINXI JISHU KECHENG DE
JIAOXUE CELÜE YU FANGFA

新课程理念下信息技术课程的 教学策略与方法

赵春声 著

教育科学出版社
· 北 京 ·

出版人 所广一
责任编辑 陈锐娟
版式设计 沈晓萌
责任校对 张 珍
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法 /
赵春声著. —北京: 教育科学出版社, 2011. 12
ISBN 978 - 7 - 5041 - 6261 - 8

I. ①新… II. ①赵… III. ①计算机课—教学法—中
小学 IV. ①G633.672

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 282022 号

新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法

XINKECHENG LINIAN XIA XINXI JISHU KECHENG DE JIAOXUE CELÜE YU FANGFA

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲9号

市场部电话 010 - 64989009

邮 编 100101

编辑部电话 010 - 64981280

传 真 010 - 64891796

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京金奥都图文制作中心

印 刷 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 169 毫米×239 毫米 16 开

版 次 2011 年 12 月第 1 版

印 张 14

印 次 2011 年 12 月第 1 次印刷

字 数 228 千

定 价 28.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

序 一

■ 新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法

自新课程改革以来,尤其是高中信息技术课程有了独立地位之后,信息技术课程方面的研究与日俱增。信息技术课程与教学方面的专著(教材)也出版了不少,名称不尽相同,但就内容而言,多是关注信息技术课程与教学的,这些专著(教材)在研究上各有不同的侧重,或重点关注内容属性及其相应的教学问题,或侧重教学评价的开展与实施,或聚焦于各种信息技术教学方法的使用;整体而言,多是植根于教育学背景,从课程与教学论的视角出发关注课程建设的各个方面,如课程目标的定位与明确、课程内容的选择与组织、教学工作的开展与实践,以及教学评价的进行等方面。

读罢本书则让人有眼前一亮的感觉,本书借鉴心理学研究的成熟理论以及学习分类理论,对信息技术课程的学习内容进行了分类,根据不同的学习内容,提出相应的教学策略与方法,其间体现了现代教育心理学的基本理论和规律在信息技术教学中的应用,彰显了鲜明的心理学取向特色。这是该书在研究视角上的不同。

信息技术课程作为基础教育课程体系的成员之一,必然要符合并遵循教育学、心理学的一些基本理论与规律,因而从成熟的理论背景如课程与教学论、教育教学基本原理、心理学规律之中汲取营养,是信息技术课程研究的必需,更是信息技术课程发展与成长的必需。

信息技术课程内容包含庞杂,课程建设初期便有“信息技术大箩筐”之说,如果忽略或是舍弃内容的具体特征,空谈信息技术教学,其结果必定是纸上谈兵,无法对实践教学形成真正有效的指导与借鉴。本书作者能够认识到信息技术课程作为技术课程具有一些独特的属性,并根据这些属性,关注内容建设以及与之相关的教学问题。从课程内容的角度关注具体教学问题,是信息技术教学的必需与急需,是信息技术课程发展的必需,也是信息技术课程研究走向成熟的表现与标志。

既能别出心裁地选择研究视角，又能细致入微地关注内容特点，这是本书的两大亮点。难能可贵的是，本书对成熟的经典理论的借鉴与吸收不是浮于表面的“贴标签”行为，而是能够依据经典理论，同时紧密结合信息技术课程内容的特点，有针对性地关注相关内容。如，陈述性知识、概念和规则等的教学策略与方法问题。而且，更为关键的是，有始有终，既关注这些内容的教学问题，又切合实际地关注相应的学习结果的测量与评价问题，从而保证基于内容的针对性教学工作能够真正落到实处。

让我由衷感叹的是，赵春声老师作为信息技术课程教研员，长期行走于课程实践一线，做成这样一本书，既是其优势的自然发挥，又是他多学习、多深思的必然结果。我认为，值得推荐的还有以下所列。

其一，对信息技术课程建设的关注较为全面。除了惯常可见的课程建设的几个方面，如，目标、内容、教学、评价之外，还涉及：（1）在信息技术教学中培养多元智能的策略与方法。结合具体的每种智能类型与信息技术课程内容特点，给出针对性的培养策略与方法。（2）开发信息技术隐性课程的策略与方法。以往偶尔也有专著关注信息技术隐性课程，但相对浅显，该书从教师、学生、教材多个角度阐述了隐性课程资源的开发问题。（3）开发教材中非正式内容的策略与方法。非正式内容在中小学的信息技术教材中已成为常态，但对“非正式”内容的研究则不多见。以上三个方面在一般的信息技术课程与教学方面的专著中较少涉及，这些研究不可多得。

其二，对新课程精神领会到位。对新课程知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三维目标没有人云亦云地唱赞歌，也不是一味地批判，而是从第八次基础教育课程改革的目 的出发，对三维目标作出自己的理解，认识较为深刻，尤其是对过程与方法目标能够提出独到见解。

其三，作为行走于“田野”的“行者”，作者能够捕捉到散布于田间的那些颗粒饱满的“稻穗”，同时，没有囿于一隅，止步于田间，能博采书斋研究中的众家之长、之经典，书中提供的案例架起了书斋理论与“田间”实践之间的桥梁，对实际教学有直接的参考作用。

有幸受赵春声老师邀请来为本书作序，更有幸先于其他人读到本书。在此表达一种心情，读此书是难得的幸福，还期望读到更多来自一线智慧结晶的书。

李 艺

2011 年 12 月于南师随园

序 二

■ 新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法

心理学与教育的结合不仅为心理学家所关注，也是教育工作者所期待的。纵观心理学 100 多年的发展历史，心理学与教育之间有过从心理学到教育的单向结合，也有过彼此漠视的隔离。在 21 世纪的今天，在认知心理学对专门领域知识的研究以及情境认知研究的推动下，研究学习与教学的心理学家终于认识到，要结合人们所从事的具体内容领域来探索其学习与教学的规律；而教育工作者也发现，教育中的许多问题需要用心理学的研究来加以阐释和指导，于是，心理学与教育再次携起手来，这次双向结合的具体结果和表现是，心理学家和教育工作者开始共同探索学校学科学习与教学的诸多心理学规律。

心理学为这次与教育的重新结合在理论和研究上做了充分准备。目前，心理学家更关注真实的课堂情境中学生的学习与教师的教学，他们在提出和构建理论时也很注意其与教学实际的密切关联，他们运用学习者的认知架构、学习结果分类、学习的社会性、心理发展等理论和研究来尝试解决中小学学科教学中的具体问题。在心理学积淀下来的众多准备中，学习分类的思想对教学实践尤其具有指导价值。从 100 多年的研究经验和教训中，心理学家认识到，学习现象很复杂，没有一种普遍适用的学习理论，相反，要根据不同情况和条件探索学习的具体规律。加涅、奥苏伯尔、安德森等心理学家正是根据这一思想，区分了学校教育情境中学习者学习的不同类型。

综合来看，当代心理学与教育相结合的一大趋势就是用学习分类的思想为指导来探索学校教育中不同学科学习与教学的规律。国内外的心理学家在阅读、写作、数学、科学等中小学主要学科做了大量的研究，揭示了许多这些学科学习与教学的具体心理学规律。

“信息技术”是中小学课程体系中一门有时代气息的新设学科，随着信息技术的不断发展，这门学科对学生学习和发展的重要性会越显突出，对其

学与教规律的探讨也必然会提上教育研究者的日程。赵春声老师就是这方面孜孜以求的探索者，他多年从事信息技术课程的教学和教研工作，又认真钻研当代心理学有关学与教的理论并致力于促进心理学与信息技术教育的结合。这本运用学习分类理论阐述信息技术课程学习与教学规律的著作，就是他多年探索的结晶。虽然国内外不乏深入中小学学科开展学习与教学心理研究的心理学工作者和教育工作者，但在信息技术课程中做这种尝试的，据我所知，赵春声老师是第一人。

为揭示信息技术课程学习与教学的心理学规律，作者在书中首先阐释了学生学习信息技术课程所要习得的结果是什么，虽然这种习得的结果可用“信息素养”来概括，但这一概括显然不足以为后续的教学提供具体指导。为此，赵春声老师分别运用加涅的学习结果分类理论，奥苏伯尔的学习分类、布卢姆认知目标分类学（修订版）以及多元智能理论，从不同角度和层次，分门别类地阐释了“信息素养”到底是什么。而后又结合具体的教学案例，说明了不同的学习结果类型（信息素养）是如何习得的以及具体的教学策略，并针对信息技术课程的特点，重点阐述了案例教学、隐性课程资源的开发利用对学生习得信息技术课程中的技能、态度等学习结果的作用，最后以对信息技术课程各类学习结果的测评做结。这种从目标到策略再到测评的结构安排，正好对应了教学设计要做的三件主要工作：我要带学生到哪里去？我如何把他们带到那里？我如何知道已经把他们带到了那里？对于想做好信息技术课程的教学设计工作的教师来说，本书无疑是本很好的参考指南。

从心理学的理论与研究角度探索信息技术课程学习与教学的规律，是一个新的研究领域，在这一领域所做的任何尝试，皆对提高信息技术课程教学的科学性和有效性有所助益，因而应当得到鼓励和支持。由于是新的研究领域，其中遇到的困难和问题肯定不少。前路漫漫，但探索不可停止！

王小明

2011年12月于华东师范大学课程与教学研究所

目 录

■ 新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法

绪 论 /1

第一章 信息技术课程与教学的发展..... 7

第一节 信息技术与信息技术课程..... 8

一、信息与信息技术..... 8

二、信息技术课程..... 8

三、我国中小学信息技术课程发展的历史..... 9

第二节 信息技术课程的特点 11

一、实践性 11

二、综合性 12

三、人文性 15

第三节 信息技术课程教学的发展 17

一、教学策略与方法 17

二、信息技术课程教学方法的发展 21

第二章 学习分类理论与信息素养 25

第一节 学习分类理论概述 26

一、奥苏伯尔的有意义言语学习 26

二、加涅的学习结果分类 27

三、布卢姆的教育目标分类 32

四、广义知识学习理论 35

第二节 信息素养与学习分类 36

一、课程标准简介 37

二、信息素养与学习分类	37
第三章 信息技术课程中教学目标设计的策略与方法	41
第一节 教学目标概述	42
一、教学目标设计的四种价值取向	42
二、信息技术课程教学目标解读	44
第二节 教学目标陈述的策略与方法	48
一、行为术语陈述的目标	50
二、内部心理与外显行为相结合的目标	51
三、学生在活动中的表现性目标	53
第四章 信息技术课程中陈述性知识的教学策略与方法	55
第一节 信息技术知识的特点	56
一、信息技术的陈述性知识与程序性知识兼备	56
二、信息技术的事实性知识与价值性知识共存	56
三、信息技术的理性知识与经验知识互补	57
四、信息技术的显性知识与隐性知识同在	58
第二节 符号知识的教学策略与方法	59
一、信息技术符号概述	59
二、信息技术符号知识的教学策略与方法	61
第三节 事实性知识的教学策略与方法	67
一、信息技术事实性知识概述	67
二、事实性知识的教学策略与方法	71
第五章 信息技术课程中概念与规则的教学策略与方法	80
第一节 概念的教学策略与方法	81
一、概念概述	81
二、概念的教学策略与方法	83
第二节 规则的教学策略与方法	97
一、规则概述	97

二、规则的教学策略与方法	99
第六章 信息技术课程中问题解决能力与创造力培养的教学策略与方法.....	107
第一节 问题解决与创造力概述.....	108
一、问题的含义及解决策略.....	108
二、创造力的含义及特征.....	110
三、问题解决与创造力的关系.....	113
第二节 问题解决能力与创造力培养的教学策略与方法.....	115
一、问题的类型和影响问题解决的因素.....	115
二、问题解决能力与创造力培养的教学策略与方法.....	117
第七章 信息技术课程中情感、态度与价值观的教学策略与方法.....	130
第一节 情感、态度与价值观概述.....	131
一、情感、态度与价值观的基本含义.....	131
二、信息技术课程中情感、态度与价值观的基本内容.....	133
三、影响学生情感、态度与价值观的因素.....	134
第二节 情感、态度与价值观的教学策略与方法.....	135
一、情感、态度与价值观的学习理论.....	135
二、情感、态度与价值观的教学策略与方法.....	137
第八章 信息技术课程中培养学生多元智能的策略与方法.....	145
第一节 信息技术与多元智能.....	146
一、信息技术与语言文字智能.....	148
二、信息技术与数理逻辑智能.....	148
三、信息技术与视觉空间智能.....	149
四、信息技术与身体运动智能.....	149
五、信息技术与音乐节奏智能.....	149
六、信息技术与人际交往智能.....	149
七、信息技术与自我反省智能.....	150

八、信息技术与自然观察智能·····	150
第二节 培养学生多元智能的策略与方法·····	151
一、掌握信息技术语言特点,拓展语言文字智能·····	152
二、学会设计,丰富视觉空间智能和音乐节奏智能·····	153
三、加强实践操作,提高身体运动智能和自然观察智能·····	156
四、开展合作学习,塑造人际交往智能·····	157
五、学会对信息的分析与管理,发展数理逻辑智能·····	158
六、改革评价制度,深化自我认识智能·····	159
第九章 信息技术课程中案例教学的策略与方法·····	168
第一节 案例教学概述·····	169
一、什么是案例教学·····	169
二、信息技术课堂教学中运用案例教学的意义·····	169
第二节 案例教学的策略与方法·····	171
一、案例选择的原则·····	171
二、案例教学的基本方法·····	172
第十章 开发信息技术隐性课程的策略与方法·····	176
第一节 信息素养与隐性课程概述·····	177
一、信息素养与隐性课程的关系·····	177
二、开发信息技术隐性课程对培养学生信息素养的意义·····	179
三、影响信息技术隐性课程开发的主要原因·····	180
第二节 开发隐性课程的策略与方法·····	181
一、开发教师的隐性课程资源,提升学生的阅历·····	181
二、开发学生的隐性课程资源,获得更多的教育成果·····	183
三、开发教材中的隐性课程资源,拓展学习领域·····	183
第十一章 信息技术教材中非正式内容开发的策略与方法·····	184
第一节 新课程理念下信息技术教材的特点·····	185
一、按照实践能力形成的逻辑顺序组织内容·····	185

二、按照学生心理发展的规律组织内容·····	186
三、图片与文字匹配,形成双重编码的优势效应·····	186
四、运用符号标志技术,使教材结构明显·····	189
五、设计先行组织者,促进保持与迁移·····	189
六、正式内容与非正式内容相得益彰·····	191
第二节 非正式内容开发的策略与方法·····	191
一、不同类型的非正式内容与正式内容的关系·····	191
二、非正式内容在教学中的功能·····	192
三、在教学中运用非正式内容的策略与方法·····	193
 第十二章 信息技术课程学习结果的测量与评价的策略与方法·····	196
第一节 测量与评价概述·····	197
一、测量与评价的概念·····	197
二、信息技术课程测量与评价的发展过程·····	198
第二节 学习结果的测量与评价的策略与方法·····	200
一、陈述性知识的测量与评价·····	200
二、概念和规则的测量与评价·····	202
三、问题解决能力的测量与评价·····	204
 参考文献·····	208
后 记·····	210

绪 论

■ 新课程理念下信息技术课程的教学策略与方法

本书是江苏省中小学教学研究室的“十一五”立项课题“普通高中技术课程教学策略与方法的研究”的成果之一。

第八次基础教育课程改革将技术作为一个独立的学习领域，这是当前教育改革中的一个亮点和创新点。技术学习领域的设置，技术素养目标的确立，实现了普通高中课程结构的历史性跨越，对培养具有创新精神和实践能力的新型人才具有深远意义。

信息技术课程是技术领域的一门课程，它不像其他课程那样有较长的发展历史，有较为成熟的教学理论，以及一批教学经验丰富的师资队伍。因而，在信息技术课程的教学中难免会出现各种问题。这表现在，一方面，在新课程理念的指导下，广大教师开始重新理解并运用讲授法、演示法等传统的教学方法，并努力尝试自主学习、主题活动、任务驱动、合作学习等一些全新的教学方法；另一方面，由于对课程目标把握不准，教学中出现了单纯的技能训练或技术淡化的问题。教学方法呈现模式化、庸俗化；技术学习淹没于系列活动之中，学生处在各种活动的流水线上，技术思想与方法没有得到升华；合作学习成了一种形式，一些无须合作、探究的问题却要用探究方法；新课程培训缺乏实效性和针对性，培训中课改理论阐述得多，教学案例分析得少。因此，如何提升广大信息技术教师的教学理论与实践水平，提高信息技术课程的教学质量，是当前迫切需要解决的问题。于是，以课题带教研，以课题促课程实施的想法应运而生。

课程改革初期，出现了各种内容的课题研究，有的热衷于概念炒作、标新立异，有的故弄玄虚、夸夸其谈，一时鱼龙混杂、良莠不齐。我们认为，课题研究不是“镜中花”“水中月”，要和教育教学紧密相连、息息相关。只有用研究的视角来从事实践，才会不断取得进步。于是我们深入到实践中，了解教师想什么，缺什么，最需要什么。我们发现教师并不缺

少对新课改的热情，也不缺少对课程的认识，而是缺少实实在在的教学策略和方法。现代课程理论之父泰勒将课程区分为两个层次，即有意图的课程和实际运作的课程，其重要意义之一在于提醒人们重视课程实施过程。课堂教学是课程设施的主渠道，只有当教师掌握了课程的教学策略与方法，课程实施的效果才能得以保证。于是，我们选择了信息技术课程教学策略与方法的研究作为我们研究的内容。通过课题研究，解决当前信息技术课程教学中存在的、与课程发展不相适应的问题。本书正是这一研究的成果之一。

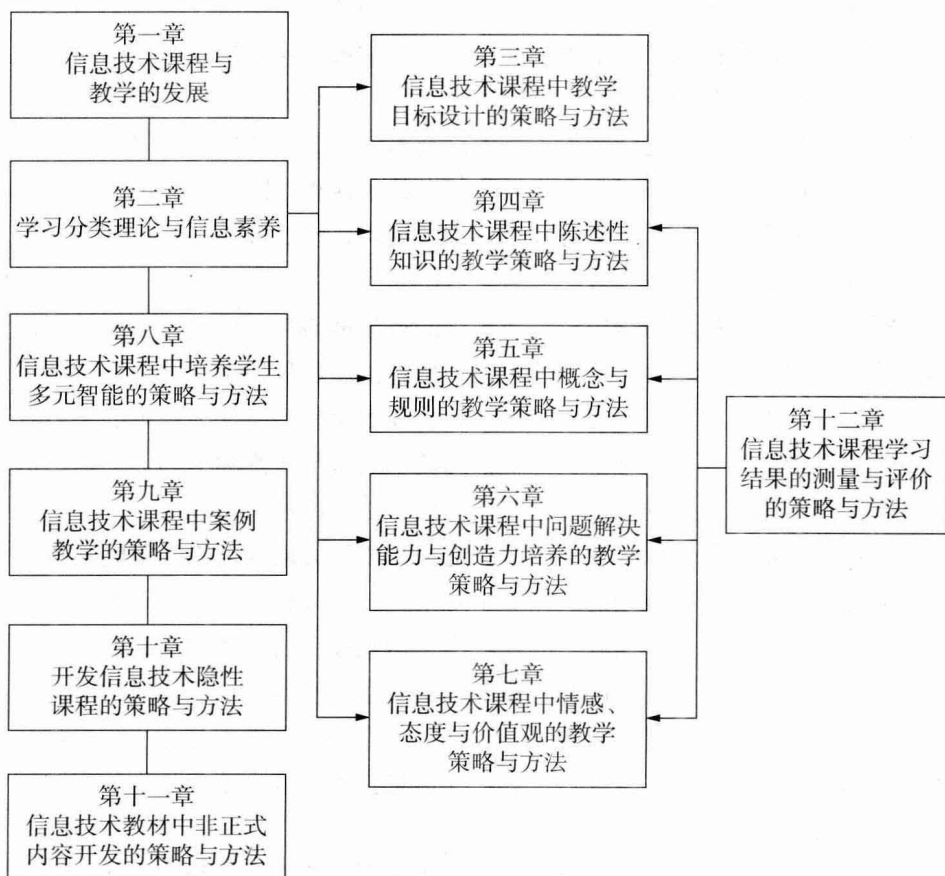
本书以现代学习与教学心理学理论为基础，将现代学习与教学心理学理论迁移、应用于信息技术课程的课堂教学中，并分析和架构与新课程相适应的信息技术课程的课堂教学策略与方法。

一般而言，现代学习与教学心理学理论经历了从行为主义到认知主义，再到建构主义的发展历程，这一发展历程在很大程度上也反映了我国中小学信息技术教学发展历程。行为主义理论曾在信息技术教育中得到广泛运用，其基本模式是：教师给学生各种刺激，学生对此产生应答，由此掌握知识和技能，早先的计算机教学正是采用这种方法；认知主义理论则认为，外部的信息是否受到加工，主要取决于学生内部的心理结构，教学过程在于帮助学习者感知外部刺激，并使其内化为自身的内部认知结构。在新课程理念指导下的信息技术课程教学中，教师通过设置认知冲突引发学生不断提出问题、解决问题，就是这一理论在教学中的运用；建构主义理论强调真实情境下学生的自主学习、探究学习和合作学习，强调对知识的自我建构，把创设情境看做是“意义建构”的必要前提。信息技术课程标准中非常强调良好的学习环境的营造，这也是有效实施新课程的关键之一。良好的学习技术的氛围和必要的物质环境、信息环境、人际环境等因素是学好信息技术课程的前提，否则任何先进的课程思想与理念都是空谈。

100 多年来，心理学家对人类学习的研究表明，复杂的学习现象可以划分为多种类型。不同类型的学习结果其性质不同，学习过程不同，学习的条件也不同。没有一种理论能对复杂的学习现象作出全面的解释，而最适当的选择是用不同的理论解释不同类型的学习。20 世纪 80 年代，华东师范大学皮连生教授开展了“以‘学习分类与目标导向教学理论’为基础，创建学科教学论新体系”的课题的研究，经过 30 多年的研究，取得了丰硕的成

果,从目前掌握的资料来看,国内外从知识分类的角度提出信息技术课程的教学策略与方法的研究尚不多见。目前一些有关中小学信息技术教学论方面的书籍,大多从宏观角度和国际化视野进行理论性阐述,虽然其中也包含了一些教学实践方面的内容,但都不是以学习心理学为取向的。本书正是以“现代学与教的心理学原理”和“学习分类理论与目标导向教学”为理论依据,从新课程的知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个方面,对信息技术课程的学习内容进行分类,并根据不同的学习内容,提出不同的教学策略与方法,通过阐述现代教育心理学的基本原理和规律在信息技术课程教学中的运用,构建心理学取向的信息技术课程教学理论体系。

本书的基本结构如下图所示:



第一章 信息技术课程与教学的发展 这一章主要对信息技术课程与教学的发展作一简要回顾,并界定了本书中使用的一些概念,以便更深入地理解信息技术课程与教学。

第二章 学习分类理论与信息素养 这一章首先概述现代心理学的学习分类理论,在此基础上剖析了信息素养与学习分类的关系,进而认识信息技术教学的基本过程。本章为后面关于信息技术知识分类的内容提供学习心理学的理论基础。

第三章 信息技术课程中教学目标设计的策略与方法 这一章结合信息技术学科具体的实例,介绍了学习心理学中关于教学目标的概念和教学目标的四种取向,对信息技术课程标准中的三维教学目标,特别是大家关注的“过程与方法”作了详细的分析,在分析目前教师在教学目标制订中存在的问题的基础上,提出了信息技术课程教学目标制订的策略与方法。

第四章 信息技术课程中陈述性知识的教学策略与方法 从本章起,以教学心理学的理论为指导,从信息技术知识分类的角度,提出各种类型知识的教学策略与方法。陈述性知识不是信息技术课程的主要内容,但它是学习其他类型知识的基础,所以,首先讨论信息技术课程中陈述性知识的教学策略与方法。本章首先分析了信息技术知识的特点,然后分析了信息技术课程中符号知识和事实性知识的教学策略与方法。

第五章 信息技术课程中概念与规则的教学策略与方法 概念与规则是信息技术课程的主要内容,从本质上说,信息技术课程的学习就是概念与规则的学习,特别是规则的学习。因此,信息技术课程中概念与规则的学习有特别重要的价值和意义。本章在分析信息技术概念与规则的基础上,提出信息技术课程中概念与规则的教学策略与方法。

第六章 信息技术课程中问题解决能力与创造力培养的教学策略与方法 问题解决的实质是高级规则的运用。学习信息技术最根本的目的是为了能够利用信息技术解决问题。离开了问题解决,信息技术将失去意义,离开了信息技术,产生于信息时代的问题也难以解决。学生经历用信息技术解决问题的过程,掌握问题解决过程中规划、设计、创作的基本思想与方法是信息技术课程的核心所在。这一章探讨了如何在信息技术课程中培养学生的问题解决能力与创造力。

第七章 信息技术课程中情感、态度与价值观的教学策略与方法 情感是人类心理活动的重要组成部分,是一种复杂的心理现象。学生对信息技术

课程的学习情感,决定着学生投入信息技术课程学习的程度,并对学生学习信息技术课程的成效与质量起着至关重要的作用。这一章先解释情感、态度、价值观的基本含义,接着论述信息技术课程中情感、态度与价值观的教学策略与方法,最后分析有关教学案例。

第八章 信息技术课程中培养学生多元智能的策略与方法 自美国哈佛大学心理学家加德纳教授在 20 世纪 80 年代提出多元智能理论以来,如何在教学中开发和培养学生的多元智能就成为教育工作探索的问题。信息技术课程中有着丰富的开发学生多元智能的内容。本章探讨在信息技术课程中可以培养学生多元智能的地方,阐述在信息技术课程教学中培养学生多元智能的策略与方法。

第九章 信息技术课程中案例教学的策略与方法 案例教学由来已久,早在 1921 年,哈佛大学就开创了案例教学法的先例。这一章阐述了在信息技术课程中运用案例教学的价值,特别是在培养学生的信息素养方面的作用,进而探讨信息技术课程教学中运用案例教学的策略与方法。

第十章 开发信息技术隐性课程的策略与方法 信息技术课程的教学目标是提升学生的信息素养,人的信息素养在信息活动过程中体现,离开了信息活动,信息素养也就失去了根基。人的信息活动受到信息需求的意念、对信息价值的敏感性、信息意识的影响和信息伦理道德的约束,这是无形的、隐性的。所以信息素养既有有形的一面,也有无形的一面。信息素养的有形与无形是相对的,两方面相互作用,相互转化,相应的可以通过显性课程和隐性课程习得。这一章分析了隐性课程的性质,以及隐性课程在提升学生信息素养方面的价值与功能,进而提出开发信息技术隐性课程的策略与方法。

第十一章 信息技术教材中非正式内容开发的策略与方法 教材是重要的课程资源,是师生教学时赖以依托的材料。在课程改革中,信息技术课程的教材无论是内容还是形式都发生了深刻的变化。《普通高中技术课程标准(实验)》提出:“教科书的设计要有一定的开放性,具体要求要有一定的弹性,内容的呈现要有较大灵活性”。为了达到这一要求,不少教材中增加了一些与正文相对应的拓展内容,我们将这些内容统称为非正式内容。这一章从学习心理学的角度分析了信息技术教材的特点,并在此基础上,分析教材中非正式内容的类型及与正式内容的关系,进而提出非正式内容开发的策略与方法。

第十二章 信息技术课程学习结果的测量与评价的策略与方法 测量与