

直击新课程
学科教学疑难丛书

主 编 黄超文

执行主编 龚明斌

直击 新课程 学科教学疑难

朱 唯 杨 玲 等 编著

中小学信息技术

中小学信息技术课程源自计算机教学，至今不过短短三十年发展时间。面对不断变化着的中小学信息技术课程，我们需要不断地提高、不停地思考：它的目标是什么，它的内容有哪些改变；在信息技术日益普及的环境下，学生需要什么样的信息技术课；在不断发展的技术条件下，应该如何实施、如何管理、如何上好信息技术课。

G633

390

直击新课程
学科教学疑难丛书

主 编 黄超文
执行主编 龚明斌

直击 新课程 学科教学疑难

朱 唯 杨 玲 等 编著

中小学信息技术

教育科学出版社

· 北 京 ·

出版人 所广一
策划编辑 刘 灿 谭文明 池春燕
项目统筹 池春燕 谭文明
责任编辑 代周阳
版式设计 沈晓萌
责任校对 贾静芳
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

直击新课程学科教学疑难. 中小学信息技术/黄超
文主编; 朱唯等编著. —北京: 教育科学出版社,
2015. 2

ISBN 978 - 7 - 5041 - 9281 - 3

I. ①直… II. ①黄… ②朱… III. ①计算机课—中
小学—教学参考资料 IV. ①G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 306111 号

直击新课程学科教学疑难 中小学信息技术

ZHIJI XIN KECHENG XUEKE JIAOXUE YINAN ZHONGXIAOXUE XINXI JISHU

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	010-64989422
传 真	010-64891796	网 址	http://www.esph.com.cn
经 销	各地新华书店		
制 作	北京大有图文信息有限公司		
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	2015 年 2 月第 1 版
印 张	13.25	印 次	2015 年 2 月第 1 次印刷
字 数	233 千	定 价	34.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

直击新课程学科教学疑难丛书编委会

主 任：王柯敏

副 主 任：王 键 葛建中

委 员：贺安溪 张大伟 黄超文 李纪武 王 玲

潘 军 贾腊生 蒋维加 谢 民 胡惠明

李再湘 龚明斌

主 编：黄超文

执行主编：龚明斌

本 册 编 写 人 员

本册主编：朱 唯 杨 玲

参编人员：（按姓氏笔画排序）

文孟飞	艾芳芳	申一嶝	朱 唯	朱全民
向其中	李 敏	杨 玲	杨尚琴	肖焕之
张 葵	郑 玉	曹红霞	曹利国	蒋娅娟
谢良军	蔡福明			



在解疑明理中前行

◎顾明远*

课程改革是教育改革的核心。纵观教育发展的历史，历次改革都是由课程改革而启动的。斯宾塞批评古典形式教育就是说的课程改革；杜威的现代教育对传统教育的批判也是从课程改革说起；20世纪60年代的教育现代化也是从课程改革开始的。为什么课程改革那么频繁？因为课程是教育内容的载体，是教育目标的具体体现。同时，时代在变化，知识在更新，所以课程也要不断地改革创新。

新中国成立以来对旧教育的改造也首先是改革旧社会的课程。随着社会的变革，我国的课程也在不断地改革。第八次基础教育课程改革，就是新的历史时期提出来的。新课改推行至今已过去了十二个年头，这是一场直抵教育观念的文化改革，它深深影响着中国的基础教育的发展。伴随着课改的逐步深入，新课程改革的内核理念得到了广大教师的认同，并引发了教育实践的一系列探索 and 变化；新的教学方式成为越来越多教师心目中评判一节好课的重要标准，并逐渐成为广大教师改进常态课的努力方向。中国一千二百多万名中小学教师，可谓接受了一次教育理念和思想的洗礼。但不可否认的是，虽然老师们非常认同新课改的理念，在教育实践中，仍会自觉不自觉地重走老路，仍旧面临着如何落实新课改理念的种种疑难、困惑。这样的疑难、困惑能否得到很好的解决，在很大程度上决定着课改的实际成效。

随着《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》的颁布、新课标的修订，课程改革开始了向纵深发展的新阶段。当前，梳理、总结课程改革多年来课堂教学中的困惑、问题与经验并加以研究，显得尤为重要。只有认清了问题所在，才能明确我们前进的方向。在课堂教学里，在学科教学中，以往老师们困惑的问题是否依然困扰着他们？以往老师们所忽视的问题是否得到了应有的

* 顾明远，北京师范大学资深教授，中国教育学会名誉会长。

重视？以往老师们特别重视的问题是否有了新的诠释？以往老师们认为唯一的问题解决策略是否有所变化？直面并破解这些问题，是课改成败的关键，也是老师们前行的基点。我经常讲，课程实施有多个层次：最高层次是理想课程，即新的课程标准和它的理念；下位的层次是开发课程，即根据课标要求编写的教材；再下位的层次是实施课程，即老师的教学；最底层的是习得课程，即学生真正学到的知识、能力和价值观。这几个层面，教师是关键。教师能够深刻理解课程标准，能够把握教材，改善教学方法，就能使每个学生收获学习的成功。因此，解决课改过程中教师的困惑是当前教师培训中值得关注的核心问题。

摆在我们面前的《直击新课程学科教学疑难丛书》正是在新课程改革深入推进的背景下应运而生的。该丛书基于中小学教师远程培训过程中所沉淀的一些带有共性的学科教学疑难问题，旨在为老师们解疑释惑、指点迷津，促进其专业成长，促进教学质量的提升。丛书的推出，体现了理论联系实际、课改理念与课堂行为对接的实践关怀。

其一，丛书选题的生成体现了教育研究或培训机构对实践应有的态度。与市面上很多的学科教学类指导用书不同，此丛书各分册论及的所有问题均来自一线教师，其中大多是由相应的学科专家在各个培训班级广泛征集和收集整理、汇总成若干专题，梳理出的学科教学典型疑难。所以，丛书的内容与老师们贴得很近。

其二，丛书的作者团队让我们看到了理论工作者与中小学教师应该是一个发展共同体，在推进教育改革中应合作共进。此丛书的编写由湖南省中小学教师发展中心牵头。该中心负责湖南全省中小学教师继续教育工作，包括远程培训。在长期的教师培训工作中，他们对一线老师们在教育实践中的焦虑、困惑、疑难有着直接的体察和全面、深入的认识，对老师们的现实生存状态和内心的渴望、发展的需求有着最为真切的了解。丛书试图贴近新课程改革的前沿动态、贴近课堂教学实际疑难问题、贴近教师专业成长。在丛书的作者团队中，既有在全国及省级层面有重要影响力的课程专家、大学教授，也有国家级、省市级资深的学科教研员，更有一线的名优教师、特级教师和中小学校长，大量学科骨干教师参与了诸多疑难问题的讨论。理论研究者与中小学教师的合作，让典型的疑难问题得到了透彻的讨论，所提出的对策建议也更有见地，对中小学老师改进教学有着更好的指导意义。

我想，在课程改革逐步深化的今天，我们所需要的，正是这样直面教育实践的勇气与理论联系实际的智慧。《直击新课程学科教学疑难丛书》的推出，无疑是这种勇气与智慧的体现。

2013年10月9日



教师专业发展与精神成长的智慧宝典

——写在《直击新课程学科教学疑难丛书》出版之际

◎黄超文*

自从2000年我国启动基础教育课程改革以来，十多年过去了。从教学大纲到课程标准，从新的课程标准颁布到再次修订并重新颁布，可以说是潮来潮往，春去春回。这期间，无论是教育思想、教育理念的确立，还是教材内容的选择、教学方法和教学手段的运用，都发生了极大变化，特别是对教学中所涌现出的重点、难点、疑点问题，怎样发现问题？怎样分析问题？怎样解决问题？这对当代中小学教师的专业水平提出了更高、更新的要求。也因此，大部分教师在课程改革的征程上，出现了困惑和焦虑。试想，如果这些教学实践中的疑难问题得不到及时的解决，教师的专业知识和教书育人能力的发展跟不上课程改革的步伐，那教育教学质量的提高无疑是一句空话，国家启动基础教育课程改革的目的也难以实现。

由此可见，要想基础教育课程改革卓有成效，要想基础教育的教学质量稳步提升，要想全体教师跟上课程改革的步伐，就必须不断提升教师的专业知识水平和教书育人的本领，帮助他们及时解决思想上的困惑和在教学中的各种疑难问题，急教师之所急，想教师之所想。于是，摆在我们面前的这部《直击新课程学科教学疑难丛书》也就在教育改革与发展的大潮中应运而生了。

这是一部涉及基础教育全领域、涵盖所有学科的带有普遍指导意义、明理解惑的大型丛书，由上百人团结协作、殚精竭虑、克服各种困难，历时三年才得以完成。编著团队中既有课程专家、大学教授，也有学科教研员，更有一线的名优教师。他们本着求真务实、切合实践的态度，把基础教育课程改革十多年来各学科在教学中所遇到的各种疑难问题全部收集起来，统一梳理，分门别类，集中研

* 黄超文，湖南省中小学教师发展中心主任，研究员，特级教师。

究,联系实践认真分析,在国家基础教育课程改革总目标的统领下,把所有的教学问题置于素质教育的大背景之中进行讨论分析。根据各学科特点,遵循贴近新课程理念、贴近学科教学实践、贴近教师专业成长的“三贴近”原则,以“案例式”和“问题式”组织形式为载体,然后根据提出问题(案例角)—分析问题(讨论区)—在实践中解决问题(实践坊)—总结提炼相应问题的对应策略(智慧屋)—推荐相关拓展性学习资源(学习园)的设计路线予以科学、切实的指导与解决,从而让教师教起来得心应手,学生学起来愉快轻松,满足新课程标准提出的各项教学要求,圆满完成规定的各项教学任务,达到提高教学质量、提升教育水平的目的。毋庸置疑,这是一部站在理论与实践相结合的高度处理教学问题的具有较高实践指导价值的丛书。具体来说,本丛书还有如下几个特性。

1. 针对性

各分册中的疑难问题大多是由学科专家或辅导老师先在各个培训班级广泛征集和收集整理,汇总成若干专题和多个学科教学的典型疑难后,再发到每个远程培训的虚拟班级的教育沙龙里开展研讨,并确定骨干教师就疑难问题进行在岗实践,课程专家和辅导老师帮助答疑和分析破解,最后共同总结出解决疑难的策略和方法。实践证明,这种帮助教师解决困惑的培训和学习方式能重新点燃教师对职业的热情,犹如进行一次心灵之旅,能真正帮助教师解决教学中的问题,厘清教学的思路,明确教学的方向,使教师培训和课堂教学有机结合起来。可以说,本丛书具有极强的现实针对性,适合在新课改中既体验过快乐也体验过困惑的教师,是一套具有实践智慧的教师用书。

2. 指导性

本丛书建立在一个最基本的信念之上:优秀教学不能被降格为简单的技术,优秀教学源自教师的自我认同和心灵完善。各分册中各个专题的划分是站在教学论的逻辑角度展开的,按“教学目标—教学设计—教学组织—教学方法—教学评价—课程开发”几个方面集中组织疑难问题。书中疑难问题的解决过程其实表达了作者对教学改革呼唤、思考与探索以及教学的痛苦与喜悦,既热情洋溢、引人共鸣,又理性深刻、回味无穷。可以说,本丛书对处于从新手到专家各级发展水平的教师,具有普遍适用性。

3. 研究性

本丛书涉及教师的“教”和学生的“学”统一过程的两大主体,突出的创新之处表现在以下几方面:一是通过案例教学的方式探讨教师多途径、全方位专业化发展和成长的模式;二是通过专家对话学习、交流各学科新课程的相关理念、方法和策略,并立足课堂发现问题,采用基于问题解决的校本研修方法,促进教师教学行为的改进,使教学与研修成为教师职业生活的新方式;三是通过同伴互助与讨论突出教师群体的作用,强调学科教师之间的互帮互学和优势互补。柏拉

图认为，教育无他，乃心灵的转向。教育其实就是一种超越日常生活的对美好事物的追寻。书中的大量案例生动鲜活、充满情感，能令人信服地激起教师从事教育工作的真心，学会发现、学会思索、学会改进，促进教师的智慧成长。从这个意义上说，这不仅是一套教学指导用书，更是一系列教师心灵成长的精神档案。

4. 愉悦性

本丛书中提出的问题是普遍的，但又是个别的，从教师对自身完整的探索到学科教学论的实践研究，都有所涉猎。为便于教师们更好地理解和实践新课程理念，丛书各分册的作者将严肃的学科要素转换成诙谐有趣的人文表达，带来了阅读的愉悦和轻松。教与学既是一项艰巨的挑战，更是充满智慧和创造力的工作。丛书的表达形式让人觉得教学不外乎是人生中的心灵工作，是生命本身的一件乐事，既游离于学科，又与学科关系密切。而真正的教学应该是一个不断联系互动和智慧生成的过程，这才是一个真正的教师应该最终追求的。教师在自己的职业生涯中即使有困惑甚至痛苦但仍然能够坚持，这就是真正的教学勇气，它让我们保持心灵的开放。从这个意义上说，本丛书不仅是集技术性、实践性和指导性于一体的案例集，更是一部教师心灵发育和精神成长的智慧宝典。

诚然，一本好书除了整体构思、科学架构、观点鲜明、思想深刻、层次分明、语言流畅等之外，我们更注重其针对性、操作性和有效性。可能，这部丛书还难以达到整齐划一的质量要求和思想效果，缺点乃至错误也会存在，我们期待广大教师在使用过程中，能反馈意见，给予指正，以使本丛书日臻完善，真正成为广大教师的良师益友，成为教师专业发展与精神成长的智慧宝典。

1 从模糊到清晰——有效教学从提高认识开始

- 1.1 拨开迷雾，回归本位
——信息技术课到底教什么 3
- 1.2 换位思考，以人为本
——怎样做好学情分析 15
- 1.3 收放自如，活而不乱
——如何化解信息技术课堂管理的难题 24

2 从随意到规范——重视课堂教学设计

- 2.1 走出误区，提升短板
——如何设定课堂教学目标 39
- 2.2 拒绝迷失，合理取舍
——如何灵活恰当地选择教学内容 49
- 2.3 有章可循，环环相扣
——如何设计和优化课堂教学环节 58
- 2.4 灵活多变，教无定法
——如何选择和运用教学方法 72
- 2.5 远离花哨，追求实效
——怎样设计教学任务更合理 88

3 从粗放到精细——关注课堂教学的每个细节

3.1 一石激起千层浪
——如何提问更有效 105

3.2 “合作” ≠ “合坐”
——小组合作怎样才能名副其实 117

3.3 走到学生中间去
——巡视指导怎样才能真正发挥作用 128

3.4 接住学生投过来的球
——如何有效地倾听与鼓励 140

3.5 不能只是走过场
——如何使教学评价落到实处 153

4 从浅显到深入——挖掘学科内涵与价值

4.1 透过现象看本质
——理论课怎样避免走马观花 169

4.2 用技术承载方法
——如何避免陷入软件功能的泥潭 181

参考文献 197

后 记 198

从模糊到清晰

——有效教学从提高认识开始

信息技术是人类社会最伟大的技术成就之一，正以难以置信的速度影响并改变着我们的生活。虽然信息技术在我们的生活中无处不在，但它就像蒙上了一层神秘的面纱，让人看不见，摸不着。人们无法估计它的发展速度，更无法预测它还会给我们带来哪些惊喜和变化。

中小学信息技术课程源自计算机教学，至今不过短短三十年发展时间。追随着信息技术的发展脚步，从 20 世纪 80 年代末全民学编程的 Basic +DOS 起步，到 20 世纪末人人都打字的 Windows+Office 普及，再到 21 世纪初大家都会上网的互联网+信息素养阶段，中小学信息技术课程的目标、内容和形式都在不断地发生着变化。只要信息技术还在快速发展，信息技术课程就不会停下它飞奔的脚步。

面对不断变化着的中小学信息技术课程，我们需要不断地提高，不停地思考：它的目标是什么，它的内容有哪些改变；在信息技术日益普及的环境下，学生需要什么样的信息技术课；在不断发展的技术条件下，应该如何实施、如何管理、如何上好信息技术课。

正确的认识是有效教学的基础。发展不会停止，认识就永无止境。

1.1 拨开迷雾，回归本位

——信息技术课到底教什么

案例角

▼ 案例一 学生喜欢什么我就教什么

陈老师担任初中信息技术教师十多年了。在教学实际中，他发现很多学生喜欢上网却不喜欢上信息技术课。分析原因，他认为“教材中的很多内容都过时了，学生不感兴趣”、“有些理论知识比较虚，没有什么实用价值”。为了解决这些问题，他采取了依据学生的兴趣来选择教学内容的方法。例如，许多学生喜欢动画制作、图像处理等内容，他就对教学内容进行了大胆的取舍，压缩了教材中有关理论知识的内容，以动画、网页制作内容取而代之。

这个学期，陈老师决定把 Flash 动画设计作为教学内容。为此，他查阅了大量有关 Flash 动画的资料，选择了一本难度较低的 Flash 动画设计专业手册作为教材。一个学期下来，大部分学生都能做出简单的 Flash 动画作品，陈老师很有成就感。

▼ 案例二 背概念和记步骤

欧阳老师在教信息技术之前是数学教师，因此，他认为概念、步骤和方法很重要，在教学中也借鉴了很多数学的教学方法。在课上，他是这样进行教学的。

《信息与信息特征》教学实录

师：今天我们的学习内容是信息与信息特征，哪位同学先来说说，什么是信息？

生：信息就是消息吧。

师：还有哪位同学再说说？

生：信息是有价值的消息。

师：还有没有补充的？好，刚才两位同学都说了自己的观点。现在请同学

们翻开教材，找到第3页第4行，有关信息的定义。请这位同学站起来读一读。

生：信息是“用来消除不确定的东西”，信息是“区别于物质与能量的第三类资源”，信息是“实物运动的状态与方式”……

师：很好，我们大家一起来齐读有关信息的定义。

生：信息是“用来消除不确定的东西”……

《文字编辑》教学实录

师：我们已经学习了文字编辑的基本方法。现在我们来回顾一下，如果输入了错误的文字，怎么改？有哪位同学知道？

生：用退格键直接删除。

师：还有别的办法吗？

生：先选中再删除。

师：请哪位同学再说一说？

生：用撤销键也可以。

师：还有补充的吗？我再给大家介绍一种快捷方式，Ctrl+Z键。我给大家演示一下……请同学们上机体验。

（生上机体验）

师：下面是常用的快捷键列表，请同学们一定牢记。

表 1-1 常用快捷键

序 号	快捷键	功 能
1	Ctrl+Z	撤销
2	Ctrl+Y	重复
3	Ctrl+A	全选
.....		

讨论区

朱 唯：“信息技术是一门什么样的课？”可能有些老师认为这个问题太肤浅了，“我教了这么多年信息技术，这还需要讨论？”有些老师则认为，不管是什么课，只要按教材教就可以了。有些老师甚至认为，其他学科老师很少讨论这种基本问题，而且这样的问题也很难有准确的答案。其实，“如何正确认识信息技术课程”是一个根本性的问题，它直接影响着信息技术的教学。如果我们对这个问题认识不到位，课堂教学就会出现偏差，所以我们不但不能回避这个问题，还应

该认真思考分析。前面几个案例反映出来的一些问题比较常见，也从不同侧面反映了老师们对信息技术课程在认识和理解上出现的偏差。大家是如何看待这些问题的呢？

张 葵：“学生喜欢什么我就教什么”其实是体现了“学情决定教情”的教育理念，我在教学实践中也是依据学生的基础对教材内容进行了取舍，因为教学生已知的内容，学生不感兴趣，也没有意义。

王亚平：“学自己学习生活中需要的技术”是学生认真学习的内在动力之一，陈老师正是抓住了学生的这种需要，课堂教学也进行得比较顺利。我个人觉得陈老师的课是成功的，目前大多数老师实际上也是这样选择的。

谢良军：信息技术课就要体现技术的特点，目前中小学信息技术课教材里面涉及的理论、方法，我认为太虚了，落不到实处。中小学生的理解能力有限，课讲得太深了他们接受不了，讲得浅了是在浪费时间。我看干脆像陈老师那样，把学生喜欢的操作技术作为教学内容，这样既调动了学生的积极性，又让他们彻底掌握了一门技术，能力也得到了提高。

黄艳丽：关于陈老师的教学我有不同的看法。可以看出陈老师的教学基本脱离了课程标准和教材。而长沙市的初中生必须参加初中信息技术统一考试，会考是以课标和教材为依据的，如果我在教学中也采用陈老师的方法，学生很可能会考不及格。

朱 唯：大家从案例一中可以看到，陈老师在课堂教学中还是下了很多功夫的。他在教学中弱化学生已知内容是正确的，体现了“依据学情定教情”的教育理念。可以说，在陈老师身上，我们看到了众多信息技术老师的影子。但陈老师的做法也有值得商榷的地方。我认为仅教学生感兴趣的内容并不可取，会导致信息技术课程教学的零散化。我们使用的教材是依据课程标准编写的，教材本身具有一定的体系和编写线索，我们鼓励教师对教材要用好、用活和活用，并且要对教材进行有深度的加工、强化和拓展，但完全抛开教材的做法并不可取。调动学生的兴趣不完全取决于学习内容，而是取决于教师灵活处理学习内容和组织课堂教学的能力。

张 葵：我也有同感。按目前的课程计划，高中信息技术必修4学分，高一、高二每学期每周1节课，初中信息技术7年级、8年级每学期每周1节课（部分省份有6本教材，7—9年级每学期每周1节课），小学信息技术5年级、6年级每学期每周1节课（部分省份有8本教材，3—6年级每学期每周1节课），也就是说每个学段一般每周只有1节课。这么少的课时量，完成课程标准规定的任务尚且不易，再增加更多的内容就不现实了。关键是把现有的教材内容处理好。

杨 玲：除了课程标准要求的因素外，我认为信息技术课不应该等同于计算机操作培训。难道学生会排版，会打印文件、制表格、画几幅图就是信息技术的