

义务教育学科课程改革

“疑难问题解决”丛书

丛书主编 黄士力

小学信息技术 积木化备课指导

● 主编 王劲松

义务教育学科课程改革

“疑难问题解决”丛书

丛书主编 黄士力

小学信息技术 积木化备课指导

● 主编 王劲松

 宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

小学信息技术积木化备课指导/王劲松主编.—宁波:宁波出版社,
2010.6

(义务教育学科课程改革“疑难问题解决”丛书/黄士力主编)

ISBN 978-7-80743-580-8

I.①小… II.①王… III.①计算机课—备课—小学—教学参考资料 IV.①G623.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 107615 号

义务教育学科课程改革“疑难问题解决”丛书

小学信息技术积木化备课指导

主 编 王劲松

出版发行 宁波出版社

地址邮编 宁波市苍水街 79 号 315000

责任编辑 施越草 吴 波

电 话 0574-87341015(编辑室) 0574-87242865(发行部)

封面设计 国弘广告

印 刷 浙江开源印务有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 10.25

字 数 210 千

版次印次 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-80743-580-8

定 价 22.00 元

丛书编委会名单

丛书主编

黄士力

丛书副主编

陈文辉 白晓明 徐文姬

丛书编委(按姓氏笔画排列)

丁耀方 王旭峰 白晓明 陈文辉 汪维民

周千红 徐文姬 黄士力 褚树荣

本册主编

王劲松

本册编委

马建军 何丰明 李永利 李世喜 邹锦丽

陈贤杰 郑国平 罗渭炳 胡家智 贾 为

董克剑 董环勇 陶育义

总序

王士华

基础教育第八轮课程改革,从开始试点到全面铺开,已接近十年。广大教师从学习课改新理念到参与课改新实践,从宏观了解课改目标到改变教与学的方式,从追求教学形式的热闹到思考教学的有效性,在不断追求中努力探索,取得了可喜的成果。

但是,在课改推进过程中,各学科教师也遇到了许多疑难问题:如何准确把握教学目标,如何科学理解教材内容,如何有效开发教学资源、如何灵活处理课堂预设与生成、如何真正实现“轻负高质”等。教学的理想与现实之间依然存在着落差。宁波市教育局教研室以“疑难问题解决”作为突破口,继续深化与推进新课改,这是非常必要的。其中几点探索是很有价值的:

第一,聚焦疑难问题,教育教学研究有支点

“教师即研究者”。现阶段教师应研究什么?如何研究?这是需要引领的。义务段各学科由教研员牵头,通过调查研究,筛选一线教师普遍感到困惑的疑难问题,把目光聚焦在急需解决的问题上,组织名、特、优教师,进行剖析诊断,寻求解决方案。让疑难问题成为教师研究的起点,让疑难问题的解决成为课堂改革深化的“支点”。

第二,学科集体攻关,教研方式创新有亮点

不同学科在教学中遇到的问题,可能有共性,也一定有差别。纵观“疑难问题解决”丛书,有的学科重点研究文本,有的学科重点解读教材,有的学科重点突破教学方法,有的学科关注实验操作等等,都是从学科实际出发,选取了有价值的疑难问题进行研究。教研室则以服务教育一线为宗旨,精心规划,通过专题分类,集体攻关的方式,点面结合,步步落实,在创新教研机制、优化教研方式、丰富教研内涵、提升教研品质等方面做了有益的探索。

第三,自主培训提升,教师专业成长有基点

疑难问题来自一线的教学实践,研究的力量来自基层的教研团队,研究的成果也将由全体教师共享。从骨干教师的攻关研究到全体教师的培训,始终突出了“自主”两字。丛书紧密结合教学情境,紧扣问题解决的新型研究模式,给教师的专业成长搭建了平台,也给教师们的自主培训提供了样本与范例,而其中包含的困惑与烦恼、经验与教训、快乐与喜悦、思考与收获,会给人以启示。

本套丛书是我们教师的研究成果,是教学智慧的结晶,其研究模式与研究成果对于进一步推进宁波基础教育的新发展是有意义的。“轻负高质”与均衡发展是宁波基础教育追求的两大重要目标,而实现这两大目标都离不开教师的专业成长。只有全体教师的素质得到全面提升,“轻负高质”与均衡发展才有了保障。

教育的理想正是为了理想的教育。广大教师应继续深入研究并解决教育教学疑难问题,为社会培养合格公民,为国家输送栋梁之材,为实现中华民族的伟大复兴作出应有的贡献。

前言

与其他学科相比信息技术还是一门年轻的学科,这里所说的年轻有两层含义,其一是作为课程进课堂时间较短,其次是从教信息技术的教师在学校里的平均年龄是最小的。因为年轻决定了它具有较小的惯性,在新课程实施的今天能很快地进入角色走在课程改革的前沿;因为年轻决定了教学上第一手资料的缺乏,加上教师的教学经验薄弱等因素,加重了教师在实际备课中的负担。

科学家牛顿说过:“如果说我能够看得更远,那是因为我站在了巨人的肩膀上!”在工作中如果懂得“站在巨人的肩膀上”,你的效率将极大地提高,你更容易胜任你的工作,从而更容易在业务上胜人一筹。

信息技术教师在学校里是一个比较特殊的群体,教师队伍专业结构比较复杂,在学校里除了教学还要应付大量的杂务。加上学校里人数较少,学校里很少有业务交流的机会。在课程改革的今天,新课程的理念已经深入人心,教师们缺少的不是理论,而是如何将理论转化为应用于实际课堂的实践。

通过对多种版本教材的剖析,结合新课程标准理论指导,根据多年来的研究和实践,将小学阶段的信息技术知识点进行分解、经优化后重新组合,我们将这个过程称其为教学内容的“细胞化”或“积木化”。教学内容的“细胞化”有利于增强本书的通用性,使其适用众多的教材。老教师在它的启发下能编出更多的经验之作,新教师在它的带领下也能很快地进入教师的角色。

所以有一本如何对教材进行深层次的挖掘以及如何设计任务的书是信息技术教师的当务之急。我们组织了一批教学业务骨干,将他们平时积累的教学经验整理出来编成此书,希望在它的引导下教师们能开发出更多的教学任务。为便于今后的信息化处理,我们将编写的格式和内容进行如下的标准化处理。

教学内容名称:

定义:原意(原意没有可不写)+本义(信息技术中的意义)。

分析:知识点相关性与其他知识模块的关联性。教学目标定位、小学阶段学习的程度。教学中常见的问题或困难。教学方法建议。

重点:教学中的重点。

难点:教学中的难点。

教学策略:环境设置、教学组织、课堂提问与讨论、学生学习活动及课堂评价等。

任务范例一：

任务描述：

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

教学建议：任务教学的教学策略及建议。

评价建议：评定教学效果和学生完成情况的标准。

任务范例二：

任务描述：

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

图：可以为原始材料、
创作半成品、成品

教学建议：任务教学的教学策略及建议。

评价建议：

评价采用星级评定方法，在每一栏的评定中最多可以打五个“★”，星级评定的参考标准如下：

星级标准	达到的程度	
	基础知识	基本技能
★★★★★	完全掌握以上的知识点内容，并能严密表达。	操作特别熟练，还能主动帮助有困难的同学。
★★★★	掌握以上的知识点内容，并能表达出来。	方法全部掌握，操作熟练。
★★★	掌握知识点的内容，但表达不完整。	方法全部掌握，操作比较熟练。
★★	基本掌握知识点的内容，表达困难。	方法基本掌握，操作不太熟练，但能在老师或同学的帮助下完成。
★	知识点的掌握比较模糊。	不熟练，很多时候需要他人帮助。

通过本书希望能起到“抛砖引玉”的作用，在它的启发下，希望广大教师设计出更多更好的任务设计，组成信息技术教学任务设计的“海洋”，使得我们脚下的“巨人”更加高大。

目 录

前 言	1
-----------	---

信息基础篇

信息	许文军(2)
信息的传播方式	黄 意(5)
功能键(一)	陈少华(7)
功能键(二)	陈少华、徐晓敏(11)
特殊功能键的作用及用法——Shift、Caps Lock、Enter、Backspace、Delete、光标键	黄吉雁(20)
PrintScreen	储明岳(23)
图 标(一)	黄智景(25)
图 标(二)	许文军(28)
资源管理器——文件与文件夹	王 斌(32)
快捷方式	黄智景(34)
复制、剪切、粘贴	吴盈波(36)
桌面背景	唐继明(40)

绘图篇

绘图工具箱——取色、填色工具	骆 怡(44)
图形的叠放次序	陈益平(47)
绘图工具箱——橡皮、曲线、放大镜工具(一)	孙芙娜(49)
绘图工具箱——橡皮、曲线、放大镜工具(二)	周华静(55)
绘图工具箱——橡皮、刷子	狄 勇(59)
绘图工具箱——选定工具、翻转和旋转(一)	骆 怡(62)
绘图工具箱——选定工具、翻转和旋转(二)	蔡婷尔(64)
绘图工具箱——直线、矩形、椭圆工具	骆 怡(67)
调色板	周春红(70)
绘图工具箱——曲线工具	陈少华(73)

文字处理篇

绘图工具箱——文字工具	骆 怡(78)
指法	顾坚勇(81)
Word	陈益平(84)
Word 插入图片与剪贴画(一)	应海荣(87)
Word 插入图片与剪贴画(二)	周华静(90)
Word 格式工具栏	应海荣(94)
Word——水平、垂直标尺	丁 心(96)
Word——页面设置	丁 心(98)
Word——移动	胡勤俭(101)
表格	邬技科(104)
艺术字	邬技科(106)
Word——边框和底纹	丁 心(108)
关键字(词)	应海荣(110)

网络应用篇

收藏夹	蔡婷尔(114)
搜索引擎	顾坚勇(118)
电子邮箱	孙文强(122)

多媒体篇

PPT(幻灯片)	朱力达(126)
PPT设计模板	陈益平(129)
PowerPoint	朱力达(133)
多媒体	陈益平(135)
放映	郑旻旻(137)
幻灯片	黄智景(140)
幻灯片中插入声音	戴静娴(143)
媒体播放器	邬技科(146)
自定义动画	戴静娴(148)
自选图形	费海明、李世喜(150)

信息基础篇



信 息

余姚市实验小学 许文军

定 义：

信息(Information),原意就是消息。它是指普遍存在于自然界和人类社会活动中,是“物质和能量,及其自身‘信息’与其属性的标识、表现”。一切存在都有信息。作为一个严谨的科学术语,信息的定义目前不存在一个统一的观点。

分 析：

信息是教材中的理论部分。学生通过学习,了解信息的大致概念,了解信息的传播方式;知道信息是无处不在的,信息很普通,信息很重要;在使用信息的过程中所采用的技术就是信息技术。计算机的诞生,给人们带来了很多的便利,所以说计算机技术是一种重要的信息技术。学生要了解为什么要学习信息技术这门课程。

重 点：

信息的获取、传递、处理、表达等;信息及信息技术在生活中的应用。

难 点：

理解信息的概念,辨别生活中一些信息的真伪。小学生的生活与知识经验有限,理解此类概念有一定的难度。由于学生身处纷繁复杂的世界,各种信息交错在一起,有真的也有假的,有的甚至是真中有假、假中夹真,需要从生活中提炼,提高学生的信息甄别意识与能力。

教学策略：

本词条是纯理论性知识,如果教师一味讲解,可能会使学生产生厌烦情绪。

1. 通过媒体直观教学法,运用播放视频、出示图像等多种手段吸引学生,加大信息量的刺激使学生更好地进行学习;
2. 也可以采用感官体验教学,如在学习信息的获取时,让学生交流一下如何通过自己的感官来获取信息,通过眼、耳、口、鼻等多种感官体验获取信息;
3. 在学习信息的传递时,可用实物展示教学,让学生知道利用各种信息工具可以帮助我们获取更多、更深、更好的信息。

任务范例:无处不在的信息

推荐人:许文军

适用范围:小学三、四年级学生

任务描述:

通过文字、图画、声音、视频等信息,经过师生讲解讨论,让学生初步理解信息的概念;了解人们对信息的获取、传递与处理方法,并认识理解信息的重要性;知道信息在生活中的应用;能够分辨生活中各种信息的真假与美丑;知道应负责地使用信息。内容见图1所示。



图1 自主学习课

教学建议:

1. 问题情境,提出任务

设计一:(对于初学信息技术学生)同学们,你们知道今天这节是什么课?“信息技术”课是一门怎样的学科呢?你通过什么途径知道的?

设计二:(对于非初学信息技术学生)同学们,假期刚刚过去,我们又迎来了大家喜欢的信息技术课。那你能和同学、老师一起分享你在假期里做过的有意义的事情吗?

明确任务:我们生活在信息社会中,信息无处不在,信息和信息技术的应用每时每刻都在影响和改变我们的生活。我们每时每刻都离不开它,了解信息,认识信息,掌握信息技术,已成为一个现代人必须具备的基本素质。

2. 媒体呈现,突破概念

(1)通过观看视频中大量的实例,让学生感知信息无处不在,对什么是信息有一个感性认识。

(2)通过对视频及出示的多种图片的交流讨论,让学生对信息的概念上升到理性认知。见图2、图3所示。



图2 视频画面



图3 讨论图片

3. 自主探究,讨论内化

(1)学生通过课件自主探究信息是如何获取、传递和处理的。

(2)结合实例开展小组讨论交流。如人和车辆通过什么告诉人们信息,才能使人车按交通规则行驶? 学校要举行某个大型活动,用什么方法可以告诉给同学们? ……

(3)汇报小结,要求能用自己的话总结表达出信息的获取、传递与处理。

4. 课堂延伸,应用生活

(1)讨论:在你的学习和生活中最常用的信息有哪些?

(2)辨一辨:列举生活中哪些信息可能是真的,哪些可能是假的,为什么?

(3)布置作业:收集身边最常用的信息。

评价建议:

评价内容	获得星数
1. 能够大致表达出信息无所不在	
2. 能够分别表达出 2~3 种信息的获取方式及传递方式	
3. 对生活中的信息进行真假辨别	

信息的传播方式

宁波国家高新区梅墟中心小学 黄 意

定 义:

信息是信息论中的一个术语,常常把消息中有意义的内容称为信息。信息是事物运动的状态与方式,是物质的一种属性。在这里,“事物”泛指一切可能的研究对象,包括外部世界的物质客体,也包括主观世界的精神现象;“运动”泛指一切意义上的变化,包括机械运动、化学运动、思维运动和社会运动;“运动方式”是指事物运动在时间上所呈现的过程和规律;“运动状态”则是事物运动在空间上所展示的形状与态势。信息的传播方式指将信息作为传播的内容通过不同的传播媒介进行信息传递、信息接受或信息反馈活动,如通过人际交谈获得彼此了解。信息技术中的信息传播方式主要是指通过信息技术获取、处理、传播信息的活动,如通过卫星、计算机等信息技术获取、传递信息。

分 析:

《无处不在的信息》选自省编教材第一册第一课的内容,教学对象是小学三年级的学生,三年级的学生具备了一定的获取知识的技能,但受年龄的限制,其心智发展水平还不足以使其在整个课堂的学习过程中畅通无阻。由于该课是小学信息技术的第一课,为学生学习教材中的内容起到了兴趣引领作用,故将教学的三维目标分别定位如下:

知识目标:使学生了解信息的概念,了解信息的传播方式;了解计算机是获取、处理信息的工具;了解信息技术的发展及其应用对人类日常生活的深刻影响。

能力目标:培养学生良好的信息素养,把信息技术作为支持终身学习和合作学习的手段,为适应信息社会的学习、工作和生活打下必要的基础。

情感目标:激发学生的学习兴趣,培养学生爱科学,爱祖国的思想感情,负责任地使用信息技术。

重 点:

了解信息的概念,了解信息的传播方式;了解计算机是获取、处理信息的工具。

难 点:

理解信息的概念,辨别生活中一些信息的真伪。小学生的生活与知识经验有限,理解此类概念有一定的难度。由于学生身处纷繁复杂的世界,各种信息交错在一起,有真的也有假的,有的甚至是真中有假、假中夹真,需要从生活中提炼,提高学生的信息甄别意识与能力。

教学策略：

教学中提供多个生动有趣的故事情境,调动学生的学习积极性,激发学生的学习兴趣,主要通过学生的感官认知及社会知识经验对学生进行引导教学,使学生通过已有的逻辑思维能力理解何为信息以及获取、处理和传播信息的方式。

教学方法建议采用任务驱动法、讨论法、讲述法、启发法、问题法。

任务范例:跟着侦探找信息

推荐人:黄意

适用范围:小学五、六年级学生

任务描述：

在教学前,教师应检查机房中的教师机有无安装电影播放软件,网络是否通畅,浏览器工具是否可用。在教学中,教师可以先让学生欣赏一段《名侦探柯南》的动画短片,让学生根据短片中提供的信息通过讨论帮助侦探找出罪犯,从而激发学生的学习兴趣。接着依次引出任务一、任务二、任务三,通过师生间问答、生生间讨论的方式引导学生讲出利用各种不同的信息工具寻找信息的方法。最后,课件播放一些信息传播的工具,引导学生总结出信息工具的特点。最终使学生理解何为信息,了解信息的传播方式,了解计算机是获取、处理信息的工具。

教学建议：

1. 寻找去栎社机场的路线

明确任务:老师要去宁波栎社机场乘飞机。但是,老师不知道从学校出发要怎么走,有没有什么办法可以获得去栎社机场的线路呢?

2. 完成旅游前的准备工作

明确任务:老师太高兴了,同学们帮老师解决了一个大问题啊。但是,老师乘飞机前去的目的地是北京,但是老师从来没有去过北京,所以老师想在出发前做一下准备,找一些有关北京之旅的信息,你们能为老师想想老师该找哪些信息?从哪儿找呢?

3. 判断短信真伪

明确任务:这条短消息的内容是这样的。课件播放中奖信息:恭喜您,您的手机号码喜中广东天鸿集团 8.8 万现金支票一张,请速来办理领奖手续。联系电话 13599938388。同学们认为这条信息所讲的内容是不是真实的啊?老师该不该去领奖呢?为什么?

评价建议：

评价内容	获得星数
1. 能够大致判断出查找所需信息的途径	
2. 能够根据任务需求查找相关信息	
3. 对生活中的信息进行真假辨别	

功能键(一)

宁波市海曙区镇明中心小学 陈少华

定 义:

功能键:原意键盘最上边的 Esc 键、空格键、回车键、大小写字母锁定键、退格键、删除键、控制键、选择键、上档键、定位键和 F1~F12 键等键统称为功能键。Esc 键用于强行中止或退出。F1~F12 键在运行不同的软件时,被定义不同的功能。键盘功能键 F1~F12 的作用。在此本义亦同。

空格键(Spacebar):它的作用是输入空格,即输入不可见字符,使光标右移。在输入法程序中起上屏的作用,默认将输入法程序中显示的第一个字输入屏幕上光标所在位置。

空格键的常用用法:

1. 执行有阴影的选项。一般软件的程序界面都会有一个选项覆盖淡淡的阴影,如果是选择项,空格键的作用就是勾选/去除勾选;如果是“下一步”“确定”等选项,空格键的作用就相当于鼠标左键或回车键。

2. 填充不想填的位置。比如腾讯 QQ,如果你不想填姓名年龄职业省份城市等繁杂选项,乱填固然可以,但按一个空格键进去无疑是最省事的。

3. 网页中翻页。在浏览网页的时候,按一下空格键就是下翻一页,作用与 PageDown 键相同,在网上读小说时尤其方便。

4. 播放器的暂停/播放。在许多播放器中空格键都是有作用的,多数是控制播放器的暂停/播放,比如 Mpc 和 KMPlayer,按一下空格键比用鼠标去点那小小的暂停/播放按钮快多了。

5. 游戏中按键。在游戏中,空格键的作用有很多种,比如跳、攻击或暂停等。

6. Alt+空格键。这组快捷键会打开程序左上角的菜单,里面一般有“还原”“移动”“大小”“最小化”“最大化”和“关闭”几个选项。按下这组快捷键后再按一下“N”或“X”或“C”便能很快地最小化或最大化或关闭窗口。

7. Ctrl+空格键。这组快捷键用于切换中英文输入法。

8. Shift+空格键。这组快捷键可以切换输入法的全角/半角,比如智能 ABC、极点五笔等。

回车键(Enter):在电脑键盘上有一个写有“Enter”字样并有一弯箭头的按键,叫做“回车键”。

关于“回车键”的来历,还得从机械英文打字机说起。在机械英文打字机上,有一个部件叫