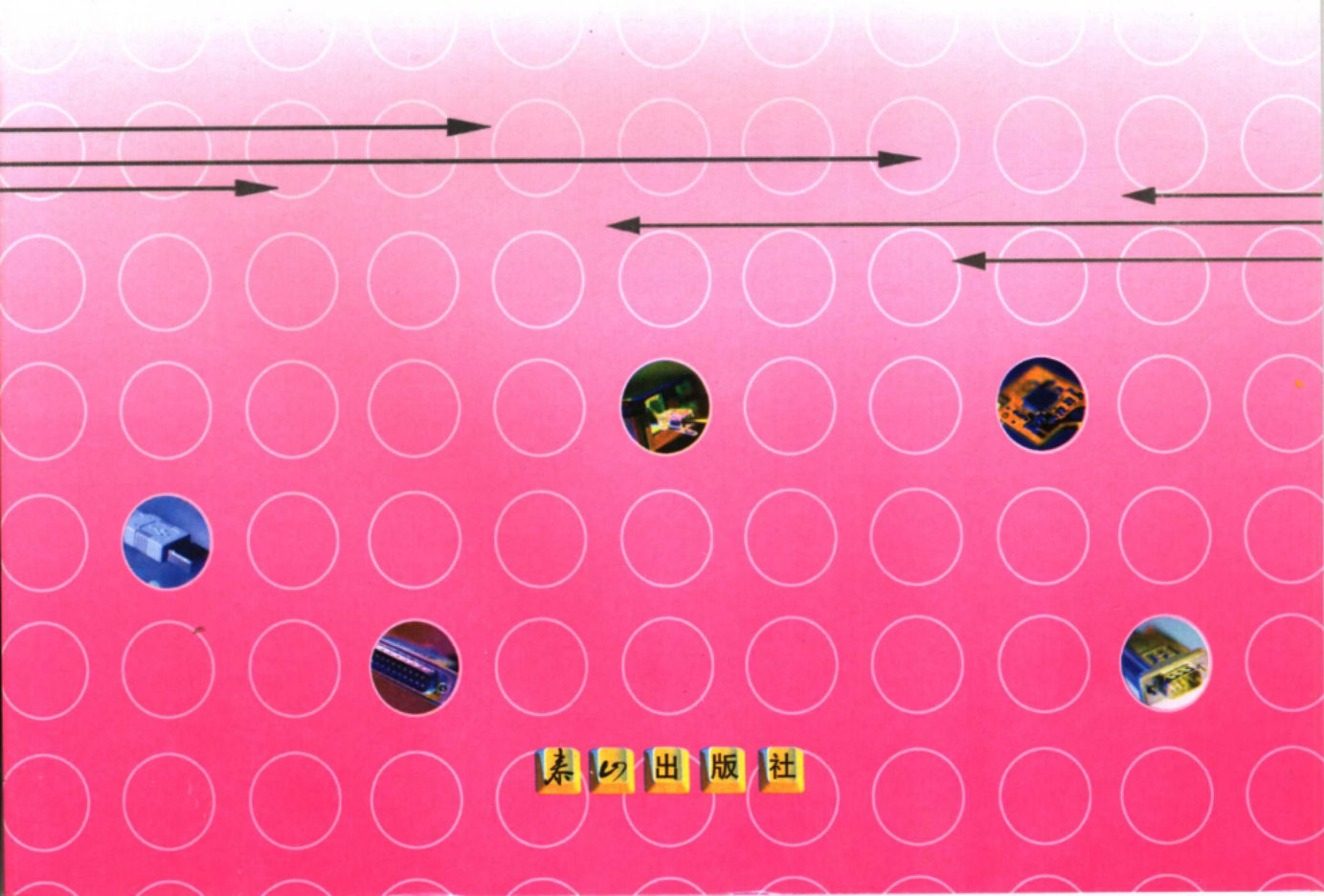




初中信息技术 教师用书

第三册(上)

山东省中学信息技术教材编写组



泰山出版社



责任编辑 / 梁晓东
封面设计 / 路渊源

ISBN 7-80634-353-9



9 787806 343531 >

ISBN 7-80634-353-9

定价: 5.60 元

义务教育山东省初级中学课本

Information Technology

初中信息技术教师用书



(第三册 上)

山东省中学信息技术教材编写组



泰山出版社

编 者 山东省中学信息技术教材编写组
责任编辑 梁晓东
装帧设计 路渊源

义务教育山东省初级中学课本
初中信息技术教师用书
(第三册·上)

出 版 泰山出版社
社 址 济南市马鞍山路 58 号 邮编 250002
电 话 总编室 (0531) 82023466
发行部 (0531) 82025510 82020455
网 址 www.tscbs.com
电子信箱 tscbs@sohu.com
发 行 新华书店
印 刷 沂水沂河印务有限公司
规 格 787 × 1092mm 16 开
印 张 3.75
字 数 75 千
版 次 2002 年 6 月第 1 版 2006 年 7 月第 2 版
印 次 2006 年 7 月第 4 次印刷
标准书号 ISBN 7-80634-353-9
定 价 5.60 元

著作权所有·请勿擅自用本书制作各类出版物·违者必究
如有印装质量问题·请与泰山出版社发行部调换

编委会

主 任	于景明				
副 主 任	梁晓东				
委 员	(以姓氏笔画为序)				
	于金玲	王爱胜	王平升	石 芹	丛 宏
	刘福生	刘子妍	李花新	李兴民	张 洪
	张 静	单汝军	栾云波	程鲁华	熊应文
	樊志华				
总 主 编	刘福生				
执行主编	王爱胜				
副 主 编	李花新	单汝军	程鲁华		
本册主编	程鲁华				
编写人员	程鲁华	石 芹	李兴民	熊应文	
	高 杰	王福贞	张 婷	李慧敏	

前言

● PREFACE ●

本套教师用书是为配合泰山出版社出版的初中信息技术教材编写的。新版教材在内容上做了重大调整和改进，主要表现在：

一、在体系的构建上，根据教育部有关信息技术课程改革精神，按照信息需求为线索组织教材内容，采取讲练结合、综合实践、研究性学习等多种形式灵活的开展教学活动，突出对信息技术素养和应用能力的培养。

二、教材注重对技术价值的提升。对信息技术教学注入了“提炼技术价值”与“体现信息需求”的双重活力。首先，通过“信息技术通用操作”的学习掌握规律，以奠定进一步学习和探索的必备知识与技能基础。继而，系统运用灵活多变的学习方式，引导同学们探究信息技术深层的技术价值本质。然后，适时通过学习评价、思维导图等方式来巩固所学技能，从而在以学生为本的学习过程中，为同学们构建了一种全新、实用、可迁移的知识技能体系。

三、注重培养学生良好的学习和探究习惯，这一点贯穿于整个教材的始终。不仅注重当前具体操作、具体内容的学习，更着眼于科学方法的获得、可终生受益的求知、探索作风和习惯的培养。

教材的这种调整和改进可能对习惯以往以零起点操作为基础的软件教学体系的教师带来困惑，对局限于注重信息技术应用层面的单一教学进程的任务驱动、主题活动教学带来一定的冲击。为了帮助教师们更好地把握教材的全新体系，充分地理解其理念，从而更好的使用教材，我们组织作者编写了这套教师用书。

教师用书在每一章节，都对教材宗旨、教学目标、教材教法设计和教材内容处理方法等，作了详细的分析，并提供了相应的资源、学案、教案等材料供教师们参考使用。

由于时间仓促和水平有限，教师用书可能存在缺憾，恳请您的批评指正，并衷心希望广大教师们能把自己在教学实践中形成的好的教案、经验提供给我们，从而对教师用书加以改进和提高，让它更好地为广大教师的信息技术教学服务。

山东省中学信息技术教材编写组

2006年6月

Visual Basic 目 录

● CONTENTS ●

第一单元 Visual Basic 初步	(1)
第1课 认识我的工作室	(1)
《认识我的工作室》教学案例	(3)
第2课 我的日期时间程序	(6)
第3课 设计加法器	(8)
《设计加法器》教学案例	(9)
第4课 设计“万年历小时钟”程序	(11)
第二单元 用 Visual Basic 语言解决问题	(13)
第5课 数据的存储箱——变量	(14)
第6课 双路径决策——If 语句	(17)
《双路径决策——If 语句》教学案例	(20)
第7课 多路径决策——Select 语句	(26)
第8课 计数循环——For Next 语句	(30)
《计数循环——For Next 语句》教学案例	(34)
第9课 条件循环——Do Loop 语句	(38)
第10课 数据的集装箱——数组	(41)
第11课 用穷举法解决问题	(45)
《用穷举法解决问题》教学案例	(48)
第12课 用递推法解决问题	(49)

第一单元 Visual Basic 初步

特色及设计思路:本单元采用了实践—理论—再实践的过程呈现教学内容。先创设情境,在情境中提出问题,带着问题进入“实战演练”环节,在这一环节中,学生动手做,在做中悟,在悟中学。学生在实践经验的基础上通过“知识集装箱”栏目归纳提升本节的理论知识,然后进入“自测考场”栏目,又是一个自主实践的环节。每节课学生都经历实践—理论—再实践的过程,学生在这个过程的不断重复中学会知识,掌握技能,提升能力。在案例的选取上尽量贴近学生的学习、生活实际。

学情分析:学生大多是初次结识 VB,初次体验面向对象的程序设计思想,与以前所接触的“所见即所得”的应用软件有很大区别。为了使学学生尽快入门,先带领学生做简单有趣的小程序,每堂课都能形成作品,让学生体验成功,培养兴趣,熟悉 VB 的开发环境,逐渐培养面向对象的程序设计思想。将枯燥的理论知识融入学生的实践中,或实践后逐渐渗透,不要在学生没有实践经验的情况下空讲理论。

内容概述:本单元包括四节,需要掌握的 VB 中的主要技能包括:VB 开发环境中各种工程设计工具的使用方法;窗体、标签控件、命令按钮、文本框、计时器等内部控件的使用方法;外部控件“日历”的调用和使用方法。需要理解的 VB 中的主要概念包括控件、对象、属性、事件等。让学生通过生动的实例掌握以上知识和技能,逐渐学会用 VB 处理问题的一般过程:分析问题、设计界面、编写代码、调试运行、保存程序,从而提高学生分析问题和解决问题的能力,培养学生学习 VB 的兴趣。

本单元的重点是 VB 中主要内部控件的功能及使用方法,对象属性的设置方法以及设计 VB 程序的一般过程。

本单元的难点是对 VB 中控件、对象、属性、事件等重要概念的理解。

本章参考课时为 4~5 课时。

第 1 课 认识我的工作室

〔一、教材分析〕

1. 教学目标

知识与技能

- (1) 掌握 VB6.0 的启动和退出方法。
- (2) 掌握内部控件的添加、删除、修改属性等操作。
- (3) 熟悉 VB6.0 设计界面的组成和各种设计器的功能用法。

(4) 了解 VB 程序设计的一般过程。

过程与方法

本节课使用的最突出的教学方法是探究教学法,让学生经历现有程序的启动、修改、运行、退出过程,体会 VB 程序设计的一般方法和过程。

情感态度与价值观

培养学生学习 VB 的兴趣,养成善于探究、敢于实践的好习惯。

2. 重点和难点

重点:开发 VB 程序的一般过程。

难点:依据具体问题修改对象属性。

二、教学建议

本节内容自始至终引导学生从解剖一个小程序入手来体验、感悟 VB 开发程序的一般过程。不要让学生死记概念,着重引导学生在实践中探究、实践中体验、实践中感悟。

1. 教学准备

课前教师首先为学生准备好“显示文字.vbp”工程文件。

“显示文字.vbp”工程文件的程序代码是:

```
Private Sub Form_Load()  
    Label1.Caption="欢迎来到 VB 大世界!"  
    Label1.Font="黑体"  
    Label1.FontSize=30  
    Label1.ForeColor=vbRed  
    Label1.Visible=False  
End Sub  
Private Sub Command1_Click(Index As Integer)  
    If Index=0 Then  
        Label1.Visible=True  
    Else  
        End  
    End If  
End Sub
```

2. 活动建议(参考教案)

《认识我的工作室》教学案例

课题	认识我的工作室	课型	新授	授课人	张婷
工作单位		山东省淄博市张店区第七中学			
教学方法和手段		自主探究、广播演示		教具	微机、教学网
教学目标	知识： 1. 掌握 VB6.0 的启动和退出方法。 2. 熟悉 VB6.0 的窗口界面。 3. 了解 VB6.0 的程序设计语言基础知识。 能力： 1. 培养学生调用已有知识储备的能力。 2. 在主体探究过程中培养学生的使用意识。 情感、态度和价值观： 体会 VB6.0 易学、易用、高效及功能强大的特点,逐渐产生学习的兴趣。				
教学重点	1. 了解 VB6.0,掌握它的启动和退出。 2. 熟悉 VB6.0 的界面,了解各种窗口的作用。 3. 掌握对象的添加、删除及修改属性的方法。 4. 了解程序代码的相关知识。				
教学难点	1. VB6.0 主界面下各个窗口的含义及作用。 2. 修改对象属性时,属性窗口中各个项目的作用。				
设计思路	VB6.0 与 Word、Excel 等常用的应用软件既有相同之处,又有许多不同之处。它虽然也能够像 Office 组件中的软件一样在 Windows 环境下运行,但是作为面向对象的一种结构化的程序设计语言,这是学生从未接触过的。因此,本教学设计的重点便是引导学生熟悉 VB6.0 工作室的界面、窗体,掌握对象的添加、删除及修改属性的方法。针对教学重点,拟采取以主体探究为主的教学模式,按照“激趣导入—主体探究—小结示范—拓展延伸”的步骤,逐步引导学生达到目标。				

续表

教学环节 估时	导 学 过 程		
	教 师 活 动	学 生 活 动	备 注
3 分	一、激趣导入 屏幕广播“显示文字”的程序运行界面,单击“显示”、“退出”,展示这两个按钮的作用。 提问:大家知道用什么软件能制作出这种效果吗?	观看老师的屏幕广播。	提前打开“显示文字”程序,在运行的最大化状态下广播。
2 分	二、明确主题 本节课就通过这个小程序,让我们一起走入 Visual Basic 的世界!	结合已有知识,考虑老师提出的问题。	多媒体出示教学目标。
1 分	三、主体探究 (一)探究任务 VB 就是 Visual Basic 的简称,现在通用的版本是 6.0。下面就请大家对照课本的“实战演练”部分,主动了解和尝试一下 VB6.0 主界面的工具箱中各控件的名称和功能,工具栏中各按钮的功能,菜单栏中各菜单项的作用。	明确本节的主题,认定教学目标。	多媒体出示探究任务与要求。
2 分	(二)探究要求 前十分钟:以对照课本自主完成为主,除了遵循书上的步骤,还应注意课本右侧的“提示”。 后五分钟:四人小组讨论探究过程中遇到的问题,做好记录并小组协商解决。	听清老师布置的任务,找到课本对应的页面。	
15 分	(三)开始探究	看清要求,准备动手尝试。	
10 分	四、小结示范 (一)问题解决 组织全班汇总小组探究过程中出现的问题,鼓励学生提出自己的见解解决问题。	小组分工,确定组长和记录员。	教师在解决问题时,做好引导者,重在让学生发表见解。
3 分	(二)知识补充 1. 工具箱 2. 窗体设计器 3. 窗体布局窗口 4. 工程管理器	开始对照课本进行探究。 各组记录员表述本组遇到的问题(不可重复)。 对照屏幕广播,了解 VB 中主要的工程设计工具。	多媒体出示补充的知识。

续表

2 分	5. 属性窗口 6. 代码窗口 (三) 小结 1. 启动 VB 2. 执行程序: 打开—运行—退出 3. 修改程序: 添加—删除—修改属性 4. 修改程序代码	与教师一起回顾本节课所学知识。	多媒体出示本课小结。
7 分	五、拓展延伸 (一) 自我巩固 要求不同层次的学生进行相应的自我巩固与小结。 (二) 拓展提高 1. 完成课后“自测考场”中的题目 1。 2. 完成课后“自测考场”中的题目 2。 3. 自学“阅览室”。	好学生:简单回顾后进行拓展。 中等生:回顾问题与整节知识,尝试完成拓展第 1 题。 后进生:回顾本节“实战演练”,完成对 VB 的系统认识。	

三、自测考场参考答案

打开教师为你准备的“显示文字.vbp”程序。

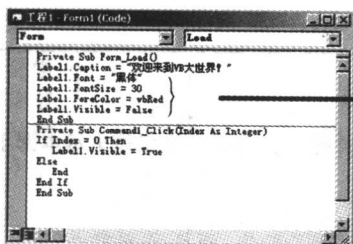
1. 依据自己的审美情趣通过改变对象属性,改变窗体的标题,改变窗体的背景图形,改变两个命令按钮上的字体和背景色。

提示:需要修改的属性有:

对象	属性
Form1	Caption
	Picture
Command1(0)	Font
	BackColor
Command1(1)	Font
	BackColor

2. 通过工程资源管理器窗口打开查看代码窗口,思考代码的含义,通过改变代码改变显示文字的内容和字体、字号等属性。

提示:代码的修改参考如下:



```
Label1.Caption="让我们探索程序设计的奥秘!"
Label1.Font="隶书"
Label1.FontSize=40
Label1.ForeColor= vbBlue
```

第2课 我的日期时间程序

一、教材分析

1. 教学目标

知识与技能

- (1) 掌握窗体、标签控件和命令按钮的使用方法。
- (2) 掌握日期时间函数的使用方法。
- (3) 熟悉 VB 程序设计的一般过程。

过程与方法

本节课是学生第一次亲手实践经历 VB 开发程序的全过程,经历分析问题、设计界面、设置对象属性、编写代码、调试运行、保存文件等环节,通过经历“日期时间”程序设计的全过程来领悟 VB 程序设计的一般过程。

情感态度与价值观

培养学生从分析问题入手,设计程序,然后解决问题的良好的程序设计习惯;培养学生自主完成 VB 程序的兴趣和热情。

2. 重点和难点

重点:依据对问题的分析设计合适的程序界面。

难点:对 VB 程序开发全过程的把握。

二、教学建议

本课内容是学生独立完成一个完整的 VB 程序的开始,是一个启蒙学习的过程,要让学生在反复实践中体会窗体、标签控件和命令按钮的功能与作用,不要泛泛地讲,要给学生创设情景,创设实践的空间,鼓励学生大胆探索。

1. 实战演练

本课设计的日期时间查询程序突出了标签框、命令按钮的功能,此程序简单易实现,适合初识 VB 的学生掌握,实战演练重点突出 VB 程序实现的全过程,开发 VB 程序所要经历的各环节。

分析问题:是教学的重要环节。通过对问题的分析,让学生的思维从问题向程序转



化,提炼出问题与程序界面中用到的控件的对应关系。培养学生的这种思维方式是“分析问题”这一环节的主要任务。老师在引导学生分析问题时可以加上演示现有完成的程序让学生去体会。

设计程序界面:是本节课教学的重点。建议老师先用传统的边讲边演示的方法讲解界面的设计和对象的属性设置,然后再让学生参照课本的内容自主或小组合作完成。为了巩固本环节的学习,教师可以依据问题创设不同的界面让学生举一反三地加强训练。

编写程序代码:这一环节的主要任务是让学生初步了解编写代码的过程和方法,体会编码对程序的控制作用,积累代码编写的方法和经验。建议老师采用先讲后练再扩展的三步方法去完成。

调试运行程序:建议让学生在老师的指导下自主发现问题并解决问题。教师可以针对出现的共性问题进行总结或提示。

调试与运行、生成可执行文件这两个环节不是本节课的重点,可以采用老师边说学生边做的方式完成。

2. 知识集装箱

栏目中设置了三项内容,建议先对窗体、标签与命令按钮的内容在“实战演练”中穿插讲解,在此基础上,再让学生系统地学习。第二项和第三项内容学生自学就可以了。

三、自测考场参考答案

1. 程序代码:

```
Private Sub Cmdblue_Click()  
    Label1.Caption="欢迎来到 VB 大世界!"  
    Label1.ForeColor=vbBlue  
End Sub  
Private Sub Cmdclear_Click()  
    Label1.Caption=" "  
End Sub  
Private Sub Cmdgreen_Click()  
    Label1.Caption="欢迎来到 VB 大世界!"  
    Label1.ForeColor=vbGreen  
End Sub  
Private Sub Cmdred_Click()  
    Label1.Caption="欢迎来到 VB 大世界!"  
    Label1.ForeColor=vbRed  
End Sub  
Private Sub Command1_Click()  
    End  
End Sub
```



第3课 设计加法器

一、教材分析

1. 教学目标

知识与技能

- (1) 理解文本框控件的功能。
- (2) 掌握文本框控件的使用方法。
- (3) 掌握标签框和文本框在显示编辑文本中的异同点。

过程与方法

本节课是学生第一次编写在程序运行过程中具有人机交互功能的程序,体会文本框实现交互作用的过程。体验文本框和标签框的功能差别是学习本节课的重点。

情感态度与价值观

培养学生善于分析问题、从问题中归纳出程序设计过程的方法,培养学生严谨的程序设计习惯。

2. 重点和难点

重点:文本框的功能实现。

难点:文本框与标签框的功能差别。

二、教学建议

让学生体会文本框在程序实现中的交互作用;体验文本框和标签框在功能上的差异是本节课教学的主线,可以采用比喻法、游戏法等帮助学生理解。

《设计加法器》教学案例

课题	设计“加法器”	姓名	李慧敏
单位	淄博临淄实验中学	课型	新授课
教学目标	一、知识与技能 1. 学会“文本框”控件的使用。 2. 掌握“标签框”、“命令按钮”及“文本框”的组合应用方法。 3. 掌握“标签框”和“文本框”在显示编辑文本中的区别。		
	二、过程与方法 1. 通过学习本课,让学生了解 VB 程序设计的整个过程和思路。 2. 引导学生进行自主、探究的学习,从学中做,到做中学。 3. 实施分组协作学习的方法,使每个学生的学习都有所收获。		
	三、情感、态度与价值观 1. 培养学生对 VB 程序设计的学习兴趣。 2. 促进学生养成认真学习信息技术课的好习惯。 3. 能够有效地体现学生团结协作、积极向上的精神。		
教学重点	1. “标签框”、“命令按钮”、“文本框”三个控件的绘制和布局。 2. “标签框”、“命令按钮”、“文本框”三个控件的属性设置。 3. “标签框”、“命令按钮”、“文本框”三个控件的后台运行代码。		
教学难点	1. 让学生了解 VB 程序设计的整个过程和思路。 2. 使用“标签框”和“文本框”这两个控件的区别。 3. 对于程序代码,学生能够融会贯通。		
教学过程	一、创设情境,引入课题 先演示几个 VB 趣味小程序(有男生喜欢的小游戏,有女生喜欢的,还有其他方面的,大约三四个),来提高学生们的学习兴趣。这些小型程序制作过程都会用到我们数学中的“+”(加法)运算。作为初学者,要想成为一名程序设计高手,“+”运算是必不可少的。然后导入制作“加法器”,并展示给学生。 二、引导学生自主、探究学习 1. 大任务——制作“加法器” (为了让学生了解 VB 程序设计的整个过程和思路,使用一个形象的比喻:一个木偶 Flash 动画,它的外观比喻成“加法器”的外观;当拉动木偶身上的线时,木偶才运动起来,好比是“加法器”的程序代码,没有它就无法使用一样) 把大任务分为三个小任务: 任务一:制作“加法器”的外观界面。 展示“加法器”,让学生观察它的外观组成部分(三个文本框、两个标签、三个按钮)。 教师演示进行文本框与标签对比,以及怎样使用工具箱中这三种控件的绘制。(1 分钟)		

学生操作,并自己调整布局。

自行验证:跟老师出示的进行对比。

任务二:设置“加法器”中各对象的属性值。

对比上面的“加法器”与完整的“加法器”界面,询问你更喜欢哪个界面?引入属性窗口的设置。

教师用大屏幕出示几个常用的属性值,只演示 1~2 个的操作方法,并对文本框与标签属性中 Text 与 Caption 属性值进行区分。

学生操作,尝试修改其他的属性值,看界面上有没有变化。

要求:自行美化界面。

任务三:给“加法器”中需要设置行为的对象添加代码。(三个按钮)

展示木偶 Flash 动画,拉动线,使静止的木偶动起来。然后,展示未完成的“加法器”与完成了的“加法器”:外观一样,但未完成的“加法器”不运行,完成的“加法器”则运行良好。引入添加代码。

教师讲解,并简要分析语法的规则。

学生操作完成,并运行程序,验证运行情况。

2. 提高篇——融会贯通

任务一:在“加法器”程序中,修改成为“减法器”。

让学生思考讨论之后,回答怎样修改,然后找学生上台展示想法。最后学生操作完成。

教师引导学生进行互助完成,并巡视、答疑。

操作快的学生,再让他们修改成“乘法器”和“除法器”。

任务二:设计“清除文本框”程序。

教师引导学生先进行问题分析,然后让学生分组互助完成操作,教师巡视、答疑。最后让学生来讲解做法。

三、小结

这节课上,你学会了什么?

1. 操作知识技能(教师可提示)
2. 学习方法上(教师可提示)
3. 情感、态度和价值观上(学生答不出时,教师直接引导)

四、祝语

……成为 IT 界精英;一名优秀的软件设计高手;……

三、自测考场参考答案

1. 提示:文本框的 Multline 属性设置为 True

ScrollBars 属性设置为 2-Vertical

2. 程序代码:

```
Private Sub Text1_Change()
```