# 大学计算机基础实验

# 课程教案

# 授课老师： 韩 静

# 授课对象：

# 授课时间：

黄山学院信息工程学院计算机公共教研室

**一、实验课教学目的及任务**

这是一门应用性很强的课程，通过上机实验可能巩固学生所学的计算机基础知识，熟练掌握中文Windows7操作系统、中文Word2010文字处理、中文Excel2010电子表格和中文Powerpoint2010等软件的使用方法，熟悉计算机及应用技术中的一些基本概念、常用名词的具体含义，培养学生分析问题解决问题的能力，提高学生实践能力，为更好地适应信息化社会的学习和生活打下坚实的基础。

**二、实验课方法要求**

按实验指导书的内容完成课程各项实验任务，在作业系统中提交完成的文档，以便进行考核和评分。实验前学生要熟练计算机的基础知识，在实验中进行实际操作，最终能熟练操作Windows7操作系统，熟练掌握建立与编辑Word文档方法、并能够根据需要设置文档的文字 、段落及页面格式，能够根据需要在文档中插入表格、图片并进行美化；熟练掌握 Excel电子表格数据输入和编辑，掌握Excel中公式与函数的使用，能够掌握图表设计和数据管理；掌握Powerpoint文稿版式、色彩方案、动画效果等操作。

**三、实验总课时**

24课时。

**四、实验项目设置及学时分配**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目编号** | **实验项目名称** | **学时**  **分配** | **实验类型** |
| 01 | 键盘认识、指法练习及汉字输入 | 2 | 验证性 |
| 02 | Windows文件和文件夹的基本操作 | 2 | 设计性 |
| 03 | Windows 7环境设置与应用程序 | 2 | 验证性 |
| 04 | Word 2010的基本操作 | 2 | 设计性 |
| 05 | 段落格式的设置 | 2 | 设计性 |
| 06 | 表格的处理与图文混排 | 2 | 设计性 |
| 07 | Excel 2010的基本操作 | 2 | 设计性 |
| 08 | Excel 2010公式和函数 | 2 | 设计性 |
| 09 | Excel 2010数据图表设计和数据管理 | 2 | 设计性 |
| 10 | Powerpoint 2010的基本操作 | 2 | 设计性 |
| 11 | Powerpoint 2010的高级操作 | 2 | 设计性 |
| 12 | 综合练习 | 2 | 设计性 |
| **学时总计** | | 24 | |

**实验一 键盘认识、指法练习及汉字输入**

**一、实验目的：**

1. 认识计算机。

2. 熟悉键盘的分区 。

3. 掌握正确的指法输入。

4. 学会使用输入法输入中英文。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统

**四、实验内容及教学过程**

**1.课程简介及考核方式（5分钟）**

**（1）课程简介**

大学计算机基础课程是非计算机专业本科的第一门计算机基础课程，也即进入大学后首门计算机启蒙教育课。本实验课旨在加强学生对大学计算机基础网络课程上所介绍知识的理解和实际运用能力，使学生具备较强的计算机基础应用能力、在就业时能满足就业岗位对计算机能力的要求。同时通过实践培养学生的创新意识和动手能力，为学习后继计算机相关课程夯实基础。

**[教学提示]：**强调目前用人单位对毕业生计算机基本技能要求，以及本课程对拓宽、发展学生自身专业的能力的作用。同时要求学生注册作业系统并添加班级。

**（2）考核方式**

本课程要求文科类学生在学期结束时参加省计算机一级水平考试，作为本课程期末考核成绩；理科类学生由任课老师定具体考查方式考核（如创作一个个性文档作品、完成综合性题目、省考模拟系统机试），并评定期末考核成绩。

实验成绩=期末考查成绩(占50%)+平时成绩(占50%)

平时成绩主要综合考虑上课的出勤率、实验完成情况。

**2. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）认识计算机软、硬件

观察计算机相关硬件组成及了解计算机中所安装的相关软件。

（2）查看计算机基本配置

方法：右击“计算机”——>“属性”，查看计算机的基本配置信息，如CPU型号、内在大小及操作系统版本信息。

（3）作业系统的使用

介绍作业系统中查看作业、下载资料、上传作业等功能

（4）认识键盘

对特殊的按键进行介绍，如Ctrl、Shift、Alt、Caps Lock、Num Lock等。

（5）指法练习

查看计算机中有哪些输入法，介绍输入法切换方法，然后要求学生选择自己习惯的输入法进行练习并在记事本或Word中练习。

**3. 实验过程（70分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验一的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**4. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习中英文输入法，大部分同学能够很好地掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验二、三。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文档上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1. 计算机的组成？
2. 怎么样提高输入速度？
3. 进行中英文的输入练习。

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验****二 Windows文件和文件夹的基本操作**

**一、实验目的**

（1）熟悉Windows 7桌面、窗口和对话框的组成及基本操作。

（2）了解Windows 7资源管理器窗口的组成。

（3）熟悉文件和文件夹的浏览方式。

（4）掌握文件和文件夹的基本操作。

（5）掌握文件和文件夹的压缩与解压缩操作。

（6）掌握Windows 7的搜索功能。

（7）掌握回收站的使用方法。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）讲解Windows7桌面组成和窗口的组成

桌面组成：“开始”按钮、任务栏、图标

窗口组成：标题栏、功能区、工作区，滚动条、工作区、状态栏等

（2）介绍文件和文件夹概念

观察文件和文件夹图标的不同。

（3）认识资源管理器窗口

方法：右击【开始】菜单，单击【打开Windows资源管理器】命令，打开“资源管理器”，设置文件夹的查看属性、对文件排列和对设置文件查看方式。

（4）对文件和文件夹的操作

讲解文件和文件夹的创建、删除、复制、移动、设置属性操作方法，讲解对文件编辑方法

（5）压缩操作

讲解对文件和文件夹压缩和解压操作。

（6）说明文件搜索和回收站功能

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验三的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习对文件和文件夹的操作，大部分同学能够很好地掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验四。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件及文件夹压缩后上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、不通过回收站能不能对文件进行删除？

2、可以将文件设置成共享吗？

3、文件有哪几种不同的属性？设置这些属性有什么意义？

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验三 Windows7环境设置与应用程序**

**一、实验目的**

（1）熟悉开始菜单及任务栏的操作。

（2）掌握Windows 7系统附带的一些实用程序的使用。

（3）熟悉Windows 7控制面板的主要功能。

（4）掌握在控制面板中进行系统设置的基本方法。

（5）掌握个性化工作环境的设置。

（6）熟悉磁盘管理程序的使用。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）任务栏的设置

（2）附件中的基本应用程序的使用

记事本、截图工具、计算器等

（3）认识控制面板

控制面板是用来对系统进行设置的一个工具集，这些工具几乎涵盖了Windows系统的所有方面。用户可以通过控制面板进行个性化工作环境的设置、输入法设置、日期和时间的修改、安装 / 删除程序等操作。

（4）磁盘管理

右击磁盘可对磁盘进行管理：格式化、磁盘清理、磁盘碎片整理等。

（5）说明文件搜索和回收站功能

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验二、四的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生的实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

本次实验稍有些难度，特别是控制面板的使用、资源管理器的功能及操作的掌握，需要多次练习才能掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验五。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的结果截屏后上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、下载并安装Google 浏览器等软件。

2、进入控制面板有哪几种方式？

3、如何利用控制面板进行鼠标特性的设置？

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验四 word 2010的基本操作**

**一、实验目的**

（1）了解word 2010的工作界面。

（2）熟悉word 2010的建立、保存与打开方法。

（3）掌握word 2010的基本操作。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，word2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）认识word 2010的工作界面组成

word 2010的界面主要由标题栏、功能选项卡、快速访问工具栏（可进行自定义）、状态栏和编辑窗口组成。

（2）介绍Word文档的创建、保存与打开

说明文档三类保存：新文件保存、另存为、保存。

（3）文档视图与显示比例

Word 2010提供了页面视图、阅读视图、Wed版式视图、大纲视图和草稿视图等5种视图模式，分别从不同的角度、以不同的方式显示文档。

（4）文本的编辑

讲解文本的编辑包括文本的输入与选定、文本删除与恢复、移动文本、复制文本等

（5）查找与替换

重点讲解特殊字符的查找与替换，如查找回车符，字体替换等。

演示巩固练习中：将文中所有的“儿子”替换为“小儿”，替换后字体为红色。

（6）设置文本格式

字体是文字的外观样式，包括中文字体和西文字体。默认情况下，Word文档文本采用的是宋体五号字，字体颜色为黑色，设置文本格式即是要更改这些默认的设置，以达到突出重点、美化文档的效果。Word 2010中增强了文字的格式设置功能，通过更改文字的填充和边框，或者添加诸如阴影、映像或发光之类的效果，可以更改文字的外观，可以为普通文本设置艺术字效果。

演示巩固练习：将标题的文字字体颜色为红色浅色变体中心辐射，将第一段文字的字体设置成文本填充为渐变，预设颜色为“熊熊火焰”，类型为线性，方向为线性向上，角度为90度；字间距加宽5磅。

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验五的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习对word2010文档的基本编辑操作，但文档格式的设置较多，需要反复练习才能掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验六。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、文字处理软件的功能有哪些？

2、字符格式主要包括哪些方面

3、换行和分页如何实现

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验五 段落格式的设置**

**一、实验目的**

1. 熟悉Word 2010的段落排版操作。

2. 掌握段落格式的各种设置。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，word2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍和部分题目操作演示（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）讲解段落的排版

段落的排版是指设置整个段落的外观，包括段落缩进设置、对齐方式、分页状况、行间距以及段落与段落的间距等；设置段落格式可以使文档结构清晰、层次分明。

（2）设置段落格式

设置段落对齐和缩进、设置段间距与行间距、设置底纹、设置边框、设置项目符号、设置首字下沉、设置分栏、插入页码、设置页面边框、 设置页面背景

演示实验内容：1）给文档“春21.doc”标题文字添加底纹，图案样式设为“浅色竖线”，颜色为蓝色，强调文字颜色1，深色25%；2）给正文第五段““吹面不寒杨柳风”，……” 设置三维蓝色双线1.5磅边框，框内文本距离边框上下各2磅。

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验六的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习对word2010文档的段落和页面设置操作，但设置内容较多较烦，需要反复练习才能掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验七。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、在边框和底纹设置中，应用于“文字”、“段落”有何不同？

2、首字下沉和首字悬挂的区别？

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验六 表格的处理与图文混排**

**一、实验目的**

1. word 2010中表格的使用。

2. 学会在Word 2010实现图文混排的效果。

3. 了解图形的绘制与编辑。

4. 掌握页面设置与打印。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，word2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍和部分题目操作演示（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）讲解表格及表格数据处理

Word 2010具有很强的表格编辑功能，可以制作多种格式的表格。表格的基本单元称为单元格即表格中的每一个小格。Word 2010将每一个单元格中的内容作为一个子文档处理，与其他文档的处理方法同样。表格中的数据处理主要有排序和计算，计算。

记住常用公式“=sum(left) ”、“=average(above)”

（2）设置表格线和底纹

理解表格内框线和外框线。

（3）插入其它图文元素并编辑

插入文本框，图片、艺术字、剪贴画等。

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验七的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习对word2010文档的表格和它图文元素设置操作，设置内容较多较烦，需要反复练习才能掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验八。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、如何在表格中插入行，列，合并拆分单元格

2、图片的编辑功能有哪些

3、自选图形的编辑包括哪些方面

4、文本框的编辑包括哪些方面

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验七 Excel 2010的基本操作**

**一、实验目的**

（1）掌握Excel工作薄的建立、保存与打开方法。

（2）掌握Excel工作表中数据输入与编辑方法。

（3）掌握Excel工作表的格式化操作。

（4）掌握工作表的插入、复制、删除等管理方法。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，Excel2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）介绍工作薄的建立、保存与打开

说明启动Excel 2010时自动产生一个名为“工作簿1”的新工作簿。

（2）数据输入

注意需要把纯数字的数据作为文本来处理，输入时，在第一个数字前用单引号“’”，或先将单元格的数据类型设为文本型，再输入数据。日期时间输入：日期输入时可使用斜线“/”或连字符“-”分隔年、月、日。另还需要强调自动填充。

（3）数据的编辑

讲解数据修改需要双击单元格或在编辑栏中修改。

演示练习：将B2：E13区域中数据转置复制到sheet2工作表的 A1：L4区域中。

（4）工作表格式化

演示练习：对学生的成绩（C3：E13）设置条件格式：成绩<60，采用红色、加粗。

（5）工作表管理

讲解移动、复制工作表

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验八的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度不大，主要练习对Excel2010文档的基本编辑操作，但需要理解单元格中的数字类型。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验九。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、如何在表格填入“00101”。

2、自动填充的两种方法。

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验八 Excel2010公式和函数**

**一、实验目的**

熟练掌握Excel 2010的公式与函数的使用方法。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，Excel2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）公式

强调公式必须以“=”开头。

讲解单元格的引用：绝对引用、相对引用、混合引用。

（2）函数

理解sum()、average()、countif()、if（）、sumif()、max()等函数的使用方法。

演示练习：在“成绩统计”工作表求每门课的“及格率”；

按照每个学生的平均成绩给出“总评”。

注意技巧：按题目给定的计算方法求第一个项，再拖动填充柄完成其它项。

（3）多工作表数据的引用

引用其他工作表中单元格的方法：工作表名称+“!”+单元格引用。

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验九的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度较大，是理解Excel 2010的公式与函数的使用，这要求学生有一定的逻辑思维能力，需要反复练习才能掌握。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验十。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、if（）函数的嵌套使用。

2、单元格绝对引用与相对引用有什么不同。

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验九 Excel2010数据图表设计和数据管理**

**一、实验目的**

（1）掌握图表的创建方法和过程。

（2）掌握图表的编辑和格式化方法。

（3）掌握数据的排序、筛选、分类汇总等操作。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，Excel2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（10分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

（1）数据图表设计

* 创建图表

方法一：选定数据源区域后直接按下F11按键。

方法二：使用【插入】|【图表】组中相应按钮创建不同类型的图表。

* 图表的编辑

删除图表中数据系列、向图表中添加数据系列、调整图表中数据系列的次序、为图表中数据系列添加数据标签、为图表添加图表标题、坐标轴标题、图表的移动、大小调整。

（2）数据管理

讲解数据排序自动筛选和高级筛选数据的分类汇总。

演示练习：在“成绩表3”工作表中筛选出所有高等数学>=80且大学英语>=85或计算机基础>=85的数据记录，要求条件写在以J1为左上角的数据区域，高等数学成绩需满足的条件写在J列，大学英语成绩需满足的条件写在K列，计算机基础成绩需满足的条件写在L列。筛选的结果放在以A15单元格为左上角的区域中。

**2. 实验过程（75分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验十的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验难度较大，是理解Excel 2010的图表的创建和编辑及掌握对数据的排序、筛选、分类汇总等操作，这要求学生要将Excel工作表看成数据库，需要学生有一定的数据思维。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验十一。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、删除数据表中的数据对图表是否有影响。

2、自动筛选和高级筛选有何不同。

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验十 PowerPoint 2010的基本操作**

**一、实验目的：**

⑴ 了解演示文稿的使用环境、了解幻灯片不同视图的作用。

⑵ 熟悉演示文稿的基本操作。

⑶ 掌握演示文稿的编辑方法。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，PowerPoint 2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（5分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

演示文稿概念

一个演示文稿文件一般包括若干张幻灯片，每张幻灯片都是演示文稿中既相互独立又相互联系的内容，每张幻灯片由多个对象组成。

模板是指预先设计了外观、标题、文本图形格式、位置、颜色以及演播动画的幻灯片的待用文档。样本模板包含了预定义的格式、配色方案、字体样式和效果，可以用来创建特殊外观的幻灯片，还加上了带有文本的幻灯片，这些文本包含了针对特定主题提供的建议。

版式指的是幻灯片的结构，通常一张幻灯片都是由几个基本的部分组成，如标题区、正文区或者其他的图形对象区等。

母版视图包括幻灯片母版视图、讲义母版视图和备注母版视图。它们是存储有关演示文稿的信息的特殊幻灯片，其中包括已经预设了背景、颜色、字体、效果、大小和位置的占位符。

**2. 实验过程（80分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验十一的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验简单，分清演示文稿、幻灯片、对象，清楚是对什么进行操作。要求预习《大学计算机基础实验指导》中的实验十二。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、如何在演示文稿中设置LOGO。

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验十一 PowerPoint 2010的高级操作**

**一、实验目的：**

⑴ 掌握调整设计模板的方法。

⑵ 学会改变幻灯片的配色方案。

⑶ 学会为幻灯片添加切换和动画。

⑷ 学会建立演示文稿的超级链接。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，PowerPoint 2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（5分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

1. 为幻灯片添加切换、动画和超级链接

介绍插入音乐、设置播放效果、设置动画、设置幻灯片切换方式和设置超级链接操作并演示相关操作

1. 设计放映方式

演示巩固练习：以演示文稿“美丽的风景区—黄山”中的第1～6，第9共7张幻灯片组成一个名称为“黄山简介”自定义放映。

**2. 实验过程（80分钟）**

学生根据《大学计算机基础实验指导》中的实验十二的任务来完成实验内容

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

该实验较为简单，多加练习就能掌握。

**[教学提示]：**提醒同学将完成的文件上交到作业系统下面，以便评分。

**五、思考题及其它**

1、如何设置自定义放映？

**六、课堂中出现的其它问题**

**实验十二 综合练习**

**一、实验目的：**

熟悉省考模拟系统，综合掌握本学期所学知识。

**二、实验课时**

2课时

**三、实验环境**

Windows7 操作系统，Word2010、Excel2010、PowerPoint 2010

**四、实验内容及教学过程**

**1. 实验内容介绍（5分钟）**

介绍本次实验的主要内容和要求。

1. 下载安装最新版省考模拟系统.rar。
2. 登录后输入11111100101到11111100130的中的一个考号进入。
3. 每做完一题请关闭窗口，WORD、EXCEL、POWERPOINT三题做完要记住保存。
4. 对一些基础知识进行简单的讲解。

**2. 实验过程（80分钟）**

学生从模拟系统中抽取一套完成。

**[教学提示]：**实验过程中教师注意观察学生实验完成情况、适时给予辅导。

**3. 小结（5分钟）**

要求学生课后多加练习，准备参加省考。