

初一下学期信息技术教案

杨晓婷

第3章 电子表格

课题：第一节 认识 Excel

教学目标：

知识与目标：了解 Excel 的启动、退出熟悉电子表格的功能、特点及应用，掌握 Excel 窗口各个组成部分。

过程与方法：学会区分工作表和工作簿，了解工具菜单自定义与选项命令

情感和态度：培养学生的细心认真观察的科学态度。

教学重点：工作表和工作簿的关系，制定义 Excel 窗口界面

教学难点：灵活使用各种工具制定义 Excel 窗口界面

教学方法：教授、演示

教学过程：

一、 组织教学

二、 复习导入

在前面学习了排版、编辑文件考试试卷等文件操作，我们使用的是 word 软件。如果我们要对考试成绩进行数据处理和数据分析，那我们要使用的就是 Excel 软件了。Excel 的界面友好，操作简单；兼容性好；使用方便；也具有网络功能。这节课我们来认识 Excel 板书]

三、 讲授新课

1. Excel 的启动

提问：Word 软件是怎样启动的？引出 excel 的启动。

三种方法：1) “开始” → “程序” → “Microsoft Excel

2) 双击“桌面”上的 Excel 快捷方式

3) 右击“桌面”空白处 → “新建” → Excel 工作表

2. Excel 的窗口

1) 比较 Excel 窗口与 Word 窗口的异同

按由上到下的顺序为：“标题栏” → “菜单栏” → “常用工具栏” → “格式工具栏” → “编辑栏” → “工作区” → “工作表标签” → “水平滚动栏” → “状态栏” → “垂直滚动栏”

2) 工作区：

全选按钮；行号；列标；单元格；水平分割框（右上角）；垂直分割框（右下角）。(介绍 Excel 的工作表)

3. Excel 工具栏的显示与隐藏（可略）

方法：1) 右击菜单栏或工具栏，选快捷菜单显示或隐藏的工具栏名称。

2) “视图” → “工具栏” → 常用、格式、绘图。

适宜：Word/Excel 等大部分编辑软件。

说明：本命令属于开关命令（单击就打开、再单击就隐藏）

4. 菜单栏与工具栏的移动（可略）

方法：鼠标指向菜单栏的双线处，拖动菜单栏到指定位置。（注意：虚线框在指定位置出现时才可松开鼠标键。）

适宜：带有工具栏和菜单栏的软件。

5. 新建工作簿 [板书]

方法：1) 鼠标单击常用工具栏第一个按钮（新建按钮）

2) “文件” → “新建” → “工作簿” → 确定

(注: Word 中是新建文档)

6. 工作簿和工作表的关系

工作簿是计算和存储工作数据的文件, 每个工作簿中最多容纳 255 个工作表。

工作表是存储数据和分析、处理数据的表格。他由 65536 行和 256 列所组成。

(活动工作表是指在工作簿中正在操作的工作表, 即当前工作表)

工作表从属于工作簿, 一个工作簿有多个工作表。

工作表只能插入, 不能新建; 而工作簿只能新建, 不能插入
在一张工作表中, 用来显示工作表名称的就是工作表标签。

7. 工作簿的保存及退出

保存方法: 1) “文件” → “保存” → 输入文件名 → 点击保存

2) 点击常用工具栏保存按钮 → 输入文件名 → 点击保存

退出方法: 1) “文件” → 退出

2) 点击窗口 “X” (关闭按钮) 即可

8. 打开工作簿

方法: 1) “文件” → “打开” → 选择路径及文件

2) 点击常用工具栏打开按钮 → 选择文件名 → 点击打开

四、练习

1. 增加或减少工具栏的显示, 最后还原[板书]

2. 新建工作簿命名为自己的姓名并保存[板书]

3. 打开原保存的文件[板书]

演示讲评: 部分学生

五、小结

通过本课的学习, 同学们学会了Excel工作表的建立、保存及输入数据的方法, 并且, 了解了Excel的发展历程。

六、教学反思:

课题: 第二节 建立电子表格

【教学目标】

知识与技能:

1、学会建立表格, 输入、修改内容;

2、学会设置表格格式, 合并单元格, 设置表格边框, 调整行高、列宽, 设置对齐方式。

3、学会保存电子表格。

方法和过程:

1、通过书本的案例引入新课, 通过教师的演示使学生知道如何建立、修改、设置表格, 学会如何保存表格。

2、学生通过堂上练习, 掌握建立、修改、设置、保存表格的方法。

情感与态度:

- 1、通过同桌之间的协作学习，培养学生的合格精神。
- 2、通过学生完成堂上练习作业的过程，培养学生认真学习的态度。

【重点难点】学会设置表格格式

【教学过程】

一、复习：

二、新课教学：

明确任务：完成P51图2-3所示的评分表

1、输入表格内容：

(1)、输入表格的基本框架

① 新建一个工作簿，填写表头栏目名称，利用填充柄进行填充。

步骤：开始→程序→Microsoft Excel→在A1中输入标题→在第二行输入“编号”“姓名”“评委1”→利用填充柄输入“评委2”“评委3”“评委4”“评委5”

② 输入0在前面的编号的方法：先输入一个英文状态的‘

步骤：在A3及以下单元格中输入01，02，03……（利用自动填充功能）

(2)输入表格内容：

①按行输入：Tab 或右方向键

②按列输入：Enter 或下方向键

(3)修改输入的内容

①修改单元格内容：

替换：单击该单元格

修改：双击该单元格

② 插入/删除单元格：

先选择单元格→右击菜单→插入/删除

操作P10的探究

2、设置表格格式：

(1)、合并单元格，设置表格边框线

步骤：选择待合并的单元格→单击 →选中要加表格线的单元格→单击

操作探究P54的实践与交流

(2)、调整“列宽”与“行高”

操作探究P55的实践

(3)、设置文本的对齐方式

步骤：格式→单元格格式→对齐→水平对齐/垂直对齐

操作探究P56的探究与交流

3、保存电子表格：

步骤：文件→另存为→保存位置→文件名→类型（工作簿）→保存。

三、学生练习：

做P57图2-11所示的表

四、小结：略

六、教学反思：

课题：第三节 用电子表格自动计算

教学目标

知识与技能：

- 1、学会根据需要编辑计算公式，知道怎样进行复制公式简化计算。
- 2、学会使用粘贴函数，会求最大值、最小值和求名次。

方法和过程：

通过书本的案例的操作演示，给学生一个初步认识，然后由学生练习巩固本节的教学内容。

情感与态度：

通过小组合作学习，培养学生的团结协作精神和认真的探究精神。

【重点难点】

教学重点：编辑计算公式与设置粘贴函数。

教学难点：熟练地应用粘贴函数进行计算。

【教学过程】

一、复习：

- 1、在上节课，我们学习什么内容？

建立与修改表格，修饰美化表格。

- 2、如何输入前面带“0”的编号？

二、新课教学：

1、编辑计算公式：

- (1)、添加表格栏目：

在选手得分前添加“总分”“最高分”“最低分”；

插入/列 → 输入内容

- (2)、确定“总分”的计算公式：

使用加法计算总分： $H3=C3+D3+E3+F3+G3$

- (3)、输入公式：

$H3=C3+D3+E3+F3+G3$ （单元格引用）

- (4)、复制公式：

利用填充柄复制公式

探究：选择性粘贴的使用。

2、使用粘贴函数

- (1)使用“最大值”和“最小值”函数

①选定单元格→插入/函数或单击 →统计→MAX (MIN) →选择数据范围

②利用“填充柄”复制公式完成“最大值”和“最小值”计算

- (2)使用RANK函数自动得出“名次”

①选定存放结果的单元格→单击 →统计→RANK→输入数据范围

②利用填充柄复制公式（要转换引用方式按3）

3、复制使用工作表：

- (1)、重命名工作表：

在工作表标签上右击→重命名（或直接双击工作表标签）→输入新名

- (2)、插入新的工作表

插入/工作表→重命名

(3)、复制“评分表”

选定“评分表”→复制→在新工作表中“粘贴”

探究活动：设置“保护工作表”

选定要保护的区域→工具→保护工作表→输入密码

三、学生练习：

重做刚才堂上演示的练习。

提交作业的步骤：

1、文件/另存为→命名为ABC-XXX→保存到桌面

2、启动IE→输入网址ftp://10.155.135.6→输入用户名→单击登录→将要交的文件复制→粘贴到文件夹中

四、小结：略

教学反思：

第四节 用电子表格检索数据

【教学目标】

知识与技能：

1. 理解排序、筛选、分类汇总的功能作用
2. 理解主要关键字、次要关键字和第三关键字的作用

方法和过程：

体验并掌握数据排序、筛选和分类汇总的过程与操作，能根据需要选用不同的数据方法进行处理

情感与态度：

通过主题任务的完成，培养学生的团结协作，共同进步的精神

【重点难点】

【教学过程】

一、复习：

二、新课教学：

1、对数据进行排序：

选定数据区域中的任一单元格→数据→排序→选择主要关键字→选择排序方向→确定

探究：次要关键字、第三关键字有什么作用？有标题行、无标题行有何不同

实践：用“序列填充”的方法生成比赛名次

2、对数据进行筛选：

(1)、设置“自动筛选”状态：

选定数据区域中的任一单元格→数据→筛选→自动筛选

(2)、进行不同情况下的“筛选”

①直接选择相等条件的筛选：

在下拉列表框中找到相等的条件来筛选

②自定义条件的筛选：

在下拉列表框中找到“大于”、“不小于”等的条件来筛选

③多个条件的联合筛选：

在多个下拉列表框中找到符合条件的条件来筛选

3、对数据进行分类汇总：

(1)、对数据进行排序

三、学生练习：

重做刚才堂上演示的练习。

提交作业的步骤：

1、文件/另存为→命名为ABC—XXX→保存到桌面

2、启动IE→输入网址ftp://10.155.135.6→输入用户名→单击登录→将要交的文件复制→粘贴到文件夹中。

四、小结：常见的几种数据检索方法

教学反思：

第五节 用电子表格处理问卷数据

【教学目标】

知识与技能：

1、学会如何将调查问卷数据转换成数据清单；

2、学会将数据清单的数据进行相应的统计；

方法和过程：

通过对“校园小歌手”比赛活动调查问卷的处理案例，学习将调查问卷数据处理的整个流程。通过讲练结合的方法掌握表格数据处理的基本方法。

情感与态度：

通过小组合作学习，培养学生团结协作的精神；通过认真仔细的处理操作，培养学生的细心认真的科学态度。

【重点难点】

教学重点是对数据进行统计。教学难点是如何将调查问卷转换成数据清单。

【教学过程】

一、复习：

•1、如何对电子表格中的数据进行排序？

•2、在电子表格中怎样查找或显示满足条件的数据？

•3、怎样对电子表格中的同类数据进行汇总统计？

二、新课教学

通过布置任务引出新课

1、把调查问卷转化为数据清单：

数据清单、字段、记录的概念

2、设计调查结果统计表：

3、引用原始数据表进行统计：

(1)、确定计算方法：

在原始数据表中统计出每题选择相同答案的人数，占有效统计人数的比例

(2)、寻找适用函数进行统计：

计算个数的函数：COUNTIF

(3)、引用其他工作表的单元格进行计算：

①在Range中输入：B3:B12

②在Criteria中输入：“A”

③修改公式为：=Countif(sheet1! B3:B12, "A”

④使用填充柄复制公式完成统计

三、学生做上面的操作：

四、做P28的实践与探究。

五、小结。

教学反思：

第六节：用图表直观表达数据

【教学目标】

知识与技能：

图表有利于表达数据中包含的信息

方法和过程：

学会用图表直观表达数据

情感与态度：

通过小组合作学习，培养学生团结协作的精神；通过认真仔细的处理操作，培养学生的细心认真的科学态度。

【重点难点】

教学重点是学会用图表直观表达数据。

教学难点是图表的个性设计。

教学过程：

问题导学：

1、用哪种类型的图表有利于表达数据中包含的信息？

2、怎样引用表格数据生成富有表现力的图表？

任务：根据上节课计算出来的各项问卷统计数据，用电子表格制作图表，直观地反映“校园小歌手”比赛活动的调查结果。

一、选择图表类型

1、了解各种类型图表的优势

不同类型图表的使用特点

图表类型	使用特点
柱形图	能较好地表示出每个项目的具体数目和对比情况

折线图	能较好地反映事物的变化情况
饼图	能较好地表示出各部分在总体中所占的百分比

图表类型

使用特点

柱形图

能较好地表示出每个项目的具体数目和对比情况

折线图

能较好地反映事物的变化情况

饼图

能较好地表示出各部分在总体中所占的百分比

2、确定所需的图表类型

根据上面数据可以选择适当的图表表示

二、创建图表

EXCEL也是常用的制作图表的软件工具之一

1、选择数据区域

拖动鼠标选择单元格区域“A2: F5”

如果要选择不相邻的多个单元格，要借助CTRL键

2、启动图表向导

单击常用工具栏上的图表向导按钮，打开“图表向导”逐步完成

3、选择图表类型

4、确定图表源数据

5、设置图表选项

6、设置图表位置

三、修改美化图表

生成的图表需要修改设置，那么可以在生成的图表上双击相应的图表对象，然后选择快捷菜单上相应的功能来完成修改。

教学反思：

第七节：综合活动：采集数据做研究

【教学目标】

知识与技能：

数据表的数据来源

方法和过程：

采集数据做研究

情感与态度：

通过小组合作学习，培养学生团结协作的精神；通过认真仔细的处理操作，培养学生的细心认真

的科学态度。

〔重点难点〕

教学重点是采集数据。教学难点是将调查问卷转换成数据清单。

教学过程：

一、确定课题，设计研究方案

选择一个自己感兴趣或关注的问题来开展研究，研究课题要有新意，并有自己独特见解，在研究过程中要用电子表格来进行数据分析处理

课题研究可参考下列内容：

- 1、 对本校同学开展调查，采集适量数据研究睡眠与身高是否存在某种关系。
- 2、 请从权威的天文台网站上采集近五年来的气象观测数据，研究是否存在气候变暖的迹象。
- 3、 调查同学们的饮食习惯，参照青少年营养健康标准，为本位同学的饮食状况做一个诊断。采集数据研究早餐吃什么对学生的成长最有利。
- 4、 观察记录学校门口各类车流量的数据，对惠州目前的交通状况做一个调查，研究解决目前惠州交通繁忙的困境。

二、采集研究数据，开展研究

主要数据的来源：

- 1、 设计调查问卷开展广泛的调查，对回收的大量有效问卷进行记录、统计分析，获得研究数据。
- 2、 设计科学实验，采样个数不能过少。
- 3、 从报纸杂志和因特网上收集数据，但对这些数据要监明真伪，引用时标明数据出处。

三、撰写研究报告

研究报告一般包含以下几个方面

- (1) 研究题目；
- (2) 研究目的与意义；
- (3) 研究方法与实施过程；
- (4) 数据的获取过程，问卷调查或科学实验过程描述；
- (5) 获得的原始数据表；
- (6) 数据的统计处理、结果分析；
- (7) 研究的结论；
- (8) 参考文献来源标注。

四、成果与交流

参考课本表3—7课题研究评价表，结成果进行了自我评价和小组评价。

课本：P37

教学反思：

七年级下册第四章第一节：深入认识计算机

[教学过程]

问题导学：

- 1、计算机经历了哪些发展变化？
- 2、计算机工作需要有哪些组成要素？它们有什么作用？
- 3、信息在计算机中是如何表示的？

一、追寻计算机的发展变化

1、第一台电子计算机的诞生

1946年2月14日，世界上第一台电脑ENIAC在美国宾夕法尼亚大学诞生。这台计算机名叫“电子数字积分计算机”，开始研制于1943年，完成于1946年。负责人是John W. Mauchly和J. Presper Eckert。重30吨，18000个电子管，功率25千瓦，占地150多平方米，每秒能完成5000次加法运算。主要用于计算弹道和氢弹的研制。现在美国已完成每秒12.3万亿次的计算机，速度较20世纪50年代初提高了10亿倍。

2、电子计算机的发展

第一代：电子管计算机

第二代：晶体管计算机

第三代：集成电路计算机

第四代：大规模或超大规模集成电路计算机

由微处理器、存储器和输入输出接口等部件构成的计算机称为微型计算机，也称为PC机（个人电脑）

3、计算机的类型

巨型机：超级教育处机，运算速度达每秒百亿次以上，价格昂贵，多用于石油勘探、天气预报等领域。

大型机：处理能力强，速度不如巨型机，多用于银行、大公司和大的科研部门。

中小型机：主要用于中小型公司和企业。

微型计算机：如台式电脑、手提电脑、掌上电脑，价格便宜、软件丰富，功能多样。

二、认识计算机系统的组成及作用

计算机系统：硬件（Hardware）和软件（Software）

硬件：

指组成计算机的器件，是看得见、摸得着的部分

1、 输入设备

①键盘 ②鼠标 ③扫描仪 ④手写笔和话筒 ⑤数码相机

2、 存储设备

①内部存储器ROM RAM ②外部存储器 软盘、硬盘、光盘

3、 中央处理器

CPU、主板

4、 输出设备

①显示器和显示卡 ②打印机 针打、喷墨、激光

5、 多媒体和网络设备

①音箱和声卡（视频卡） ②调制解调器（网卡）

主板：

CPU：

硬盘：

内存条：用于暂时存放数据，一旦关闭电源或发生断电，数据就会丢失。

显卡：

光驱：

数据线：

显示器：

U盘：

主机：

音箱：

外存：硬盘、软盘、磁带、光盘、闪盘，能较长时间保存信息，数据不会因断电而丢失。

1、 软件的概念：

软件是计算机运行所需要的程序，供程序使用的数据及相关的文件资料的总称。

2、 软件分类：

软件一般分为系统软件和应用软件两大类。系统软件是直接控制和协调计算机工作的软件，应用软件是完成某些具体工作和任务的软件。

（1）系统软件：主要功能是帮助用户管理计算机的软硬件资源，执行用户命令，方便用户使用。常见的操作系统有：DOS、WINDOWS、UNIX、LINUX等，Visual Basic是一个计算机语言编译系统，它属于系统软件。

（2）应用软件：应用软件是人们为了各种实际工作的需要而研究开发出来的软件（一般可分为通用软件和专用软件两种。Word、Excel、Wps等是通用软件）。

三、 探究计算机存储信息的奥秘

1、 计算机与二进制

二进制

8世纪德国数理哲学大师莱布尼兹从他的传教士朋友鲍威特寄给他的拉丁文译本《易经》中，读到了八卦的组成结构，惊奇地发现其基本素数（0）（1），即《易经》的阴爻--和__阳爻，其进位制就是二进制，并认为这是世界上数学进制中最先进的。

20世纪被称作第三次科技革命的重要标志之一的计算机的发明与应用，其运算模式正是二进制。它不但证明了莱布尼兹的原理是正确的，同时也证明了《易经》数学是很了不起的。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/526045002010011002>