

3.2.4 利用图表呈现分析结果

一、教材分析

1、本节主要内容

本节为广东教育出版社《信息技术基础》必修模块第三章第二节的内容。教材的本节内容是在安徽《衔接教材》的基础上所进行的提炼和提高，对软件的功能使用及其基本操作不再详细介绍，而是将合适的表格数据、图表类型以及相关文字说明有机的结合起来，学生们可以根据需求恰如其分的表达意图，可以让所要表达的信息更加充分、生动和科学。侧重于引导学生从如何分析问题或任务需求着手，学会从各种需求中寻找技术解决的办法或策略，从而实现利用恰当的技术表现形式呈现主题，表达意图。

2、本节作用和地位

采用图表方式来分析数据，可以清楚的表示出数据之间的关系，将相关信息建立起一定的联系，从而发现数据规律并直观形象的表达统计结果，在现在日常的工作和学习中经常用到。通过本节的学习，目的在于引导学生通过对图表的操作使用，掌握根据具体需要合理表达信息的方法，认识其工作过程和特征，培养学生利用信息技术解决实际问题的能力。

二、学情分析

我校是地处农村的县中，高一年级的学生虽然通过初中阶段的学习，已经具备了基本的计算机操作能力，但是几乎没有学生懂得图表处理的基本操作，对于图表呈现的分析结果缺乏分析评价的能力。但刚刚学习过的“文本信息的加工与表达”，为本节课的教学奠定了较好的基础，同时学生也具备了一定的逻辑思维能力，能够独立自主地完成一定要求的学习任务，特别喜欢具有挑战性的任务。因此，在教学过程中可以适当引导学生自主学习教材中的内容，让学生自主完成课内的各项任务，进一步培养学生的信息素养。

三、教学目标

1. 知识与技能

- (1) 掌握图表的制作方法，能根据表格数据关系选择合适的图表类型。
- (2) 能够利用表格、图表的形式分析数据，发现数据的规律，并形成自己的判断。

2. 过程与方法

- (1) 通过参与图表的制作与分析，体验表格信息加工与表达的基本过程，了解表格信息加工与表达思想和方法。
- (2) 在教师引导下帮助学生建立数据之间的图形关系，发现事物的性质及变化规律，能，初步认识分析数据的重要性，体会图形化表示数据的优势。

3. 情感态度、价值观

- (1) 通过制作图表的学习活动，激发学生创造的欲望和创新精神，培养学

生正确分析、评价数据的价值观及科学意识。

(2) 培养学生处理信息的能力，形成多角度处理信息习惯，同时养成良好的思维习惯和行为方式。

四、教学重、难点

根据任务需求，利用合适的图表处理工具软件加工表格信息，并选择恰当的图表类型、数据源和图表选项，对数据进行简单分析。

五、教学方法

任务驱动、自主探究学习、讲授

六、教学环境和教学准备

多媒体网络教室、数据表、演示操作视频、图表样例等。

七、教学设计

教学环节		教学内容	设计意图
新课导入		通过播放一段视频向学生展示 excel 数据分析的巨大魅力，从而激起学生运用 EXCEL 分析数据的兴趣	从学生生活出发，创设问题情境，激发学习兴趣
教 授 新 课	对 比 展示	将表格和图表进行比较，提问：1、你觉得哪一个更直观？ 2、思考数据和图表有什么关系？ 3、怎么做成图表的？	锻炼学生分析问题的能力，并鼓励学生将分析结果应用到实际问题中
	活 动 1：探 索 柱 形图	根据川渝疫情数据探索柱形图，分析疫情在这段时间的变化	让学生通过创建图表来总结图表的特点和用途
	活 动 2：探 索 饼 形图	基本任务：中学生使用手机越来越成为一种普遍的现象，下面是关于中学生使用手机用途的一组数据调查统计，请用图表的形式呈现表格中所提及的各个项目数据之间的数量关系，并用文字加以说明，谈谈图表中所呈现出来的分析结果，及其你对目前中学生使用手机这一现状的看法？你觉得中学生是否有需要使用手机？使用手机的利与弊等问题	
	活 动 3：探 索 折 线图	学生在网站上自主学习图表的建立方法，然后完成任务：根据 2 月 1 日到 2 月 14 日川渝新增新冠确诊病例的数据分析新冠疫情的控制情况，同时尝试图表类型的修改	
	提问	学生思考： 1、图表向导建立图表有几个步骤？ 2、如何选择图表的类型？在一个图表中可不	引导学生阅读材料，培养学生归纳总结的能力

	可以用两种类型来展示？ 3、如果当前图表类型选择有误，怎样进行修改？	
评价展示	抽几个同学展示自己的分析结果，为李明同学提出建议	同学演示分析结果，大家一起互相借鉴学习
作业	学生作业文件夹里 cs3_2	巩固新知识
拓展应用	图表数据的分析：李明同学正就读高一，对于选择文科还是理科拿不定主意，你能不能通过他前几次考试成绩帮他分析一下他应该选文科还是理科	引导学生有意识地利用所学知识解决实际问题，通过练习，训练学生综合应用能力
课堂总结	梳理课堂知识，认识数据透视表还有其他的应用，强化学生信息意识	
板书设计	一、图表的制作 1. 选中图表数据。 2. 选择图表类型。 3. 确定图表数据源 4. 设置图表选项。 5. 选择图表插入位置 二、常用图表类型 1、柱状图：分析数据之间的大小关系 2、饼图：分析数据之间的比例关系 3、折线图：分析数据的变化趋势	