

小学教学全解

六年级数学(上)

北京师大版

——【教材附录补充材料】——

JIAOCAI FULU BUCHONGCAILIAO

补充材料请到金星教育小学网下载

网址: <http://xx.taozhi.cn/bccl.htm>

备课解决方案

备教材内容

本课时学习的是教材例题内容,教材通过学生熟知的生活情境,让学生进一步体验数据的收集、整理、描述和分析的过程,认识复式条形统计图,并能结合实际问题的,进一步教学根据统计图表进行简单的数据分析,作出合理的判断和决策,这样把数据分析和解决问题结合在一起,更好地理解统计在解决问题中的作用。

备已学知识

数据统计的过程:收集数据、整理数据、分析数据。

单式条形统计图及其特点:直观明了,便于发现数据的分布范围,而且能够显示每组中的具体数据,易于比较数据之间的差距。简单地说,单式条形统计图能清楚地表示出事物的具体数量。

单式条形统计图的绘制方法:(1)绘制纵轴和横轴。(2)定刻度(每格代表几个单位)。(3)写类别,画直条。

备教学目标

知识与技能

(1)认识复式条形统计图 and 了解复式条形统计图的特点。

(2)能根据收集的数据完成相应的复式条形统计图。

(3)会根据图中的信息提出问题。

过程与方法

(1)经历由单式条形统计图过渡到复式条形统计图的过程,发展学生的统计观念。

(2)在整理数据、描述数据的过程中,理解统计的数学思想和方法。

情感、态度与价值观

(1)体会统计在生活中的重要作用。

(2)在与人合作、交流中,体会学习的乐趣。

备重点难点

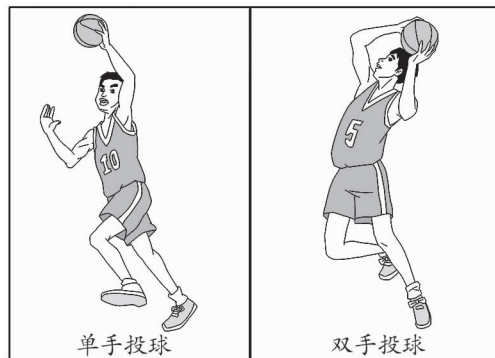
重点:认识和了解复式条形统计图的特点;能根据收集的数据完成相应的复式条形统计图。

难点:理解单式条形统计图和复式条形统计图的异同。

备知识讲解

【知识点一】在格子图中绘制复式条形统计图

问题导入 单手投球远还是双手投球远?





下面是第一活动小组同学的投球情况。

投球者	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号
单手投球的距离	12.5	13.0	12.5	11.5	12.0	10.5	13.0
双手投球的距离	11.0	9.5	11.0	13.0	9.0	10.5	12.5

怎样用条形统计图表示上面的两组数据呢?

过程讲解

1. 结合数据,选择统计图

统计表里的每个投球者都有单手投球距离和双手投球距离这两组数据,所以画条形统计图时,每个投球者都要用两个直条分别表示他们单手和双手投球的距离,因此应该选择复式条形统计图表示这两组数据。为了便于区别,两种直条要用不同的颜色(或底纹)来表示,如用  表示单手投球的距离,用  表示双手投球的距离。

2. 制图过程

(1)(出示格子图)在格子图上方的中间位置写上统计图的标题,右侧写上制图日期(也有不写日期的)。

(2)确定横轴(表示投球者)和纵轴(表示投球的距离)。

(3)在横轴上适当分配条形的位置,确定直条的宽度和间隔。表示每个投

重点提示

复式条形统计图用不同颜色(或底纹)的直条表示不同类别的数据,要在图的上方标注出来,这叫做图例。

重点提示

直条的宽窄要一致,间隔也要相等。

球者的2个直条各一格宽,可以挨着排列;相邻两个投球者之间的直条间隔也为一格宽。

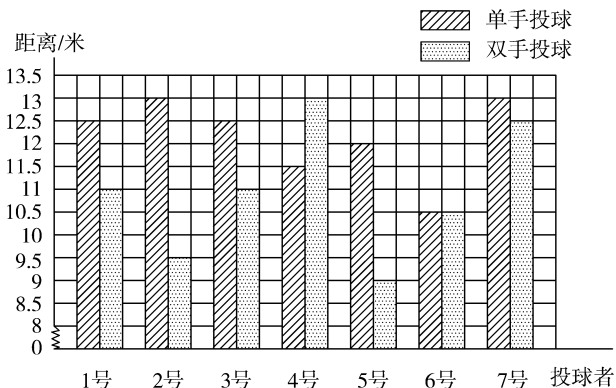
(4)在纵轴上确定单位长度。投球者的投球距离都在9米至13米之间,所以可以把8米作为基础,用1小格宽的长度来代表,同时把这一段线段改为折线,其他小格则用1小格宽的长度代表0.5米,在纵轴左侧标完数据后,再在上边注明“距离/米”。

(5)根据数据的大小画出长短不同的直条。

(6)给直条涂上不同的颜色(或底纹),并在统计图的右上角注明图例。

3. 展示统计图

第一活动小组同学的投球情况统计图



4. 明确复式条形统计图的特点

复式条形统计图能在一幅图中表示两组数据,使数据的描述更直观,同时也便于两组数据间的比较。

归纳总结

在格子图中,复式条形统计图与单式条形统计图的制作和表示方法基本相同,只是在每组中有两个数据,需要用两种不同颜色(或底纹)的直条来表示,同时要注意注明图例。

拓展提高

制作条形统计图时,如果每组中有三个或三个以上的数据,就用三种或三种以上不同颜色(或底纹)的直条来表示,这样的统计图也称为复式条形统计图,它的制作方法同上。

【知识点二】 读懂复式条形统计图

问题导入 根据知识点一中的复式条形统计图回答下面的问题。

(1)从统计图中你能得到哪些信息?

(2)大多数情况下,哪种情形投球距离远一些? 与你的猜测一致吗?

过程讲解

1. 方法讲解

横向观察:7个投球者,每个投球者都进行了单手投球和双手投球,其中▨表示单手投球,▤表示双手投球。

纵向观察:投球距离以“米”为单位,起始格代表8米,其余每小格代表0.5米。直条越长,表示投球的距离越远。

重点提示

读复式条形统计图,不但要从图中获取信息,还要根据所获取的信息提出并解决问题。

横向、纵向综合观察:可以得知每个直条所表示的数量。如1号投球者单手投球的距离为12.5米,6号投球者双手投球的距离为10.5米等。

对比观察:比较不同颜色(或底纹)的直条的长度,可知4号投球者双手投球的距离比单手投球的距离远,6号投球者单手投球的距离与双手投球的距离相等,而大多数投球者都是单手投球的距离远一些。

2. 解决问题

(1)7个投球者中双手投球距离最远的是4号,双手投球距离最近的是5号(答案不唯一)。

(2)大多数情况下,单手投球的距离远一些。(与自己的猜测结果比较)

归纳总结

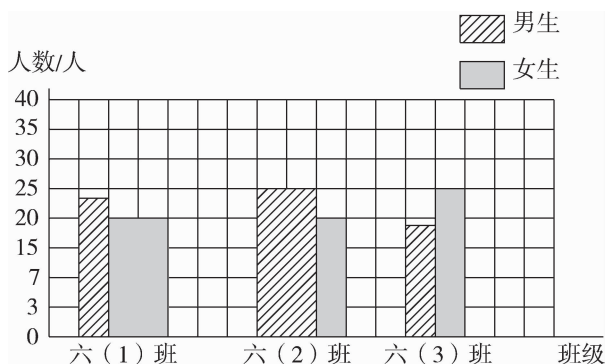
运用横向、纵向、综合、对比等不同的方法观察,可以读懂复式条形统计图,从中获取尽可能多的信息。

备易错易混

【误区一】 下面是洮南小学六年级三个班男、女生的人数情况统计表。

班级	六(1)班	六(2)班	六(3)班
男生人数/人	23	25	19
女生人数/人	20	20	25

根据上面的统计表,小明制作了复式条形统计图。

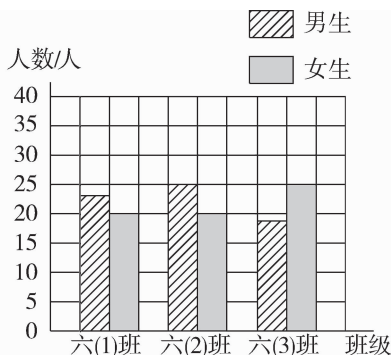


错解分析 此题的错误有四处:一是在制作统计图时没有写标题;二是条形的宽窄不一致,如六(1)班男生人数用1格宽直条表示,而女生人数则用2格宽直条表示;三是条形的间隔不相等,如六(1)班与六(2)班

间隔 3 格宽,而六(2)班与六(3)班间隔 2 格宽;四是纵轴单位长度不统一,第 1 格代表 3 人,第 2 格代表 4 人,第 3 格代表 8 人。

正确解答

洮南小学六年级三个班男、女生人数情况统计图



温馨提示

在制作复式条形统计图时,要写上标题,图中各直条的宽度要相同,间隔要相等,单位长度要统一。

【误区二】 选择:下面关于复式条形统计图的描述错误的是(C)。

- A. 两幅单式条形统计图可以合并成一幅复式条形统计图
- B. 复式条形统计图可以清楚地对比两种数量的多少
- C. 对比男、女生相同年龄段的身高差异情况可以选用复式条形统计图

错解分析 选项 C 是正确的。分别用两种直条表示男、女生相同年龄段的身高,可以更直观地体现身高差距,便于比较。选项 A 错误,只有当两幅单式条形统计图横轴、纵轴表示的意义相同时,才能合并成一幅复式条形统计图。

正确解答 A

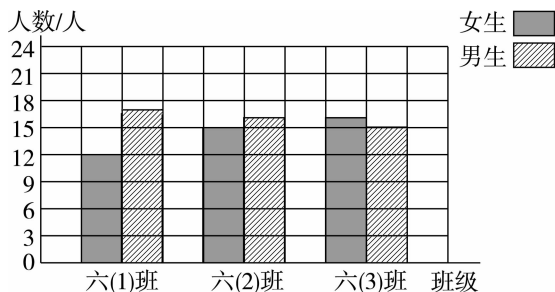
温馨提示

综合比较两种数量的多少,可以用复式条形统计图来描述,但两种数量的单位必须相同。

备综合能力

【能力点】 运用综合法解决复式条形统计图问题

例 下面是实验小学六年级三个班男、女生人数统计图,开学初又转来 5 名同学(4 女 1 男),怎样把这几名同学分给各个班级。



分析 解答本题的方法不唯一。

方法一 平均分。先求出转入 5 人后六年级三个班的总人数,然后计算出每班的平均人数,最后用这个平均人数减去每班原有人数,就求出每个班应该分得人数。

方法二 尽量让每班男、女生人数相差小点。根据各班男、女生人数差,一班分 4 个女生,三班分 1 个男生。这样一班和二班男、女生人数分别相差 1 人,三班男、女生人数相等。

解答 方法一 $(29+31+31+5) \div 3 = 32$ (人)
 $32-29=3$ (人) $32-31=1$ (人)

方法二 一班: $17-(12+4)=1$ (人)
 二班: $16-15=1$ (人)
 三班: $16-(15+1)=0$ (人)

答:按平均分,一班分得 3 人,二班和三班各分得 1 人;尽量让每班男、女生人数相差小点,一班分得 4 个女生,三班分得 1 个男生。

提示

解答本题的关键是根据统计量的大小确定分配方法。

备教学资料

近代统计学之父

凯特勒,比利时统计学家、数学家和天文学家。1819 年毕业于甘特大学,1828 年任布鲁塞尔大学教授,1841 年任比利时中央统计委员会会长,1851 年任第一届国际统计会议主席。凯特勒被统计学界称为“近代统计学之父”“国际统计会议之父”。



凯特勒

上课解决方案

教案设计

设计说明

本节课是在学习已有知识和经验的基础上,让学生进一步体会数据的收集、整理、描述和分析的过程,认识复式条形统计图,并根据统计图表进行简单的数据分析,作出合理的判断和决策。

1. 注重知识的有效建构。

本节课通过创设轻松活泼的学习氛围,激发学生参与统计活动的兴趣,并引导学生在原有认知的基础上进行有效建构,让学生亲身经历整理数据、描述数据

的过程,并通过小组的交流与讨论,不断改进和完善自己的统计图,逐步明确复式条形统计图的特点。

2. 培养学生的统计观念。

引导学生从统计图中发现问题,表达自己的想法,体会数据的作用。加强数学与生活的密切联系,发展学生的统计观念。

课前准备

教具准备 PPT 课件

学具准备 小楷纸

教学过程

◎复习旧知,导入新课

1. 下面是第一活动小组单手投球的距离情况。

(单位:米)

投球者	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号
投球距离	12.5	13.0	12.5	11.5	12.0	10.5	13

用条形统计图表示上面的数据。

(1)生画单式条形统计图。

(2)展示画出的条形统计图。

2. 下面是第一活动小组双手投球的距离情况。

(单位:米)

投球者	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号
投球距离	11.0	9.5	11.0	13.0	9.0	10.5	12.5

用条形统计图表示上面的数据。

(1)生画单式条形统计图。

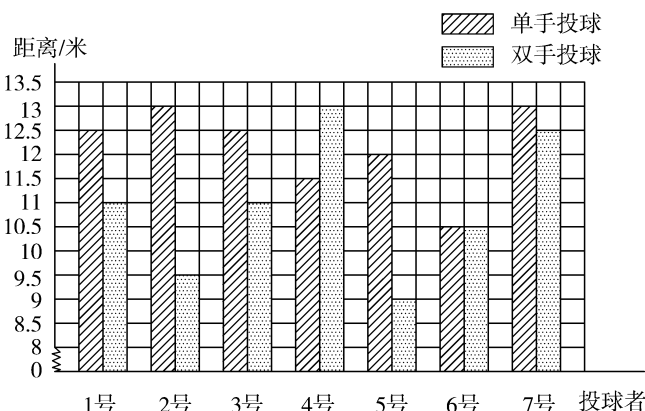
(2)展示画出的条形统计图。

3. 导入新课。

师:上面的两组数据分别用两幅条形统计图表示出来,这两组数据可不可以在一幅统计图上表示出来呢,这就是这节课我们要学习的内容——复式条形统计图。

◎合作探究,学习新知

1. 探究复式条形统计图的制作方法,展示表示上面两组数据的复式条形统计图。(课件展示)



2. 探究复式条形统计图的制作方法。

(1)小组讨论复式条形统计图的制作方法。

(2)汇报总结复式条形统计图的制作方法。

总结:复式条形统计图的制作方法与单式条形统计图的制作方法相同,只是需要不同的图例表示不同组的数据。

3. 探究复式条形统计图的特点。

(1)复式条形统计图和单式条形统计图有什么区别?

①小组合作探究,找出两者之间的不同之处。

提示:可以从数据表示上展开探究。

②汇报探究结果。

(2)总结复式条形统计图的特点。

复式条形统计图可以表示多组数据,可以将多组数据进行对比。

4. 读懂复式条形统计图。

(1)观察制作的统计图,从中获取了哪些信息?

提示:可以从不同的角度观察,如横向观察、纵向观察、对比观察等。

(2)汇报观察结果。

学情预设:

①横向观察:

展示了7个投球者每人都进行了单手投球和双手投球,以及单手和双手投球的数量。

②纵向观察:

投球距离以“米”为单位,起始格代表8米,其余每小格代表0.5米,直条越长,表示投球越远。

③对比观察:

比较不同颜色(或底纹)的直条的长度,可知4号投球者双手投球的距离比单手投球的距离远,6号投球者单手投球的距离与双手投球的距离相等,而大多数投球者都是单手投球的距离远一些。

5.看统计图解决问题。

(1)从统计图中你能得到哪些信息?

(2)大多数情况下,哪种情形投球距离远一些?与你的猜测一致吗?

学情预设:

①读问题,明确题意。

②观察统计图,获取信息。

③根据观察到的信息解决实际问题。

设计意图:经历整理数据、描述数据的过程,并在相互的评价和交流中,不断改进和完善统计图,逐步明确复式条形统计图的特点。

◎巩固练习

1.完成“试一试”。(课件展示)

(1)让学生把统计图补充完整,可以在小组内讨论。

(2)从图中你能获得哪些信息?你还能提出什么数学问题?

(3)算一算,1999年城镇居民旅游人均消费比1995年约增长了百分之几?农村呢?

设计意图:进一步引导学生绘制复式条形统计图,从统计图中发现问题、提出问题、解决问题,并能表达自己的观点。

◎回顾总结

1.说说这节课的收获。

2.调查社区内人口数量,制作条形统计图和统计表。

◎布置作业

先对自己家里2013年的月收入和支出做一个调查,然后自制条形统计图。

板书设计

复式条形统计图

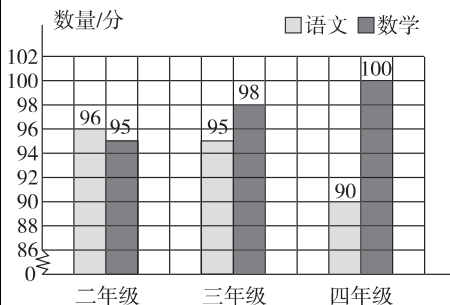
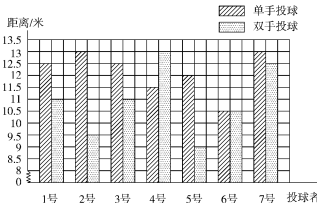
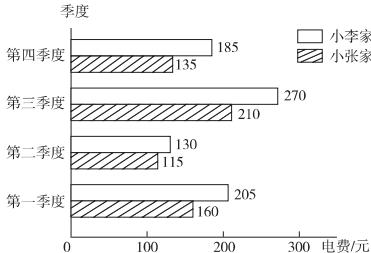
1.复式条形统计图:是用两个单位长度表示一定的数量,根据数量的多少画成长短不同的直条,然后把这些直条按一定的顺序排列起来。

2.复式条形统计图的优点:从复式条形统计图中很容易看出两者数量的多少。

3.复式条形统计图的制作:与单式条形统计图的制作方法相同,只是需要加图例,区分两组或几组不同的数据。

导学案设计

课题	复式条形统计图	课型	新授课
设计说明	<p>本节课学生对数据的收集、整理、描述和分析过程有所体验,会用复式统计表和复式条形统计图表示统计的结果,能根据统计图表中的数据提出问题、分析问题,所以结合学生的认知特点和年龄特点,我就本节课的设计做以下说明:</p> <p>1.由学生已有的知识经验引入。</p> <p>结合学生对复式统计表的理解和数学活动的经验学习新知识,这样使学生更加有兴趣,同时体验了数学与生活的密切联系。</p> <p>2.引发探究。</p> <p>教学时不是把文中完整的统计图呈现出来学习,而是让学生自主探索出复式条形统计图,这符合新课程的理念“以学生为主体”,并在引导过程中,让学生了解复式条形统计图的特征,并能够结合实例灵活运用。</p>		
学前准备	<p>教具准备:主题图</p> <p>学具准备:小楷纸、学生尺</p>		

教学过程																		
教学环节	教师指导	学生活动	效果检测															
一、复习导入。(5 分钟)	<p>1. 回答问题。</p> <p>说一说单式条形统计图的制作方法。</p> <p>2. 导入新课。</p> <p>师:单式条形统计图只能表示一组数据,如果是两组或两组以上的数据,怎样在条形统计图上表示呢? 这就是这节课要学习的内容——复式条形统计图。</p>	<p>1. 回想以前学过的单式条形统计图,说出其制作方法。</p> <p>2. 明确本节课要学习的内容。</p>	<p>1. 单式条形统计图有什么优点?</p>															
二、探究新知,总结规律。(20 分钟)	<p>1. 认识复式条形统计图。</p> <p>(展示复式条形统计图)</p> <p>小明二~四年级期末考试 语文、数学成绩统计图</p> <p>2013年5月</p>  <p>数量/分</p> <p>■ 语文 ■ 数学</p> <p>二年级 三年级 四年级</p> <p>(1) 观察复式条形统计图,找出其特点。</p> <p>复式条形统计图可以表示多组数据,也可以进行数据间的对比。</p> <p>(2) 找出复式条形统计图与单式条形统计图的区别。</p> <p>(3) 复式条形统计图的优势。</p> <p>同一张图上,用不同颜色的条形分别表示两组或两组以上的数据,更方便、形象、直观。</p> <p>2. 复式条形统计图的制作方法。</p> <p>(出示教材例题)</p> <p>怎样用条形统计图表示上面的数据呢?</p> <p>(1) 引导学生结合上面的统计表,自己动手绘制统计图。</p> <p>(2) 展示制作出的复式条形统计图。</p> <p>(3) 总结绘制统计图应包括的内容。</p> <p>标题、日期、单位、横纵轴、不同的直条、图例以及纵轴表示的单位的的大小等。</p> <p>(4) 探究绘制复式条形统计图的关键。</p> <p>用不同的图例表示不同的数据。</p> <p>3. 观察这个复式条形统计图,回答下面的问题:</p> <p>(1) 从统计图中你能得到哪些信息?</p> <p>(2) 你能提出哪些数学问题?</p>	<p>1. 观察复式条形统计图。</p> <p>找出复式条形统计图的特点,明确其作用,对比得出与单式条形统计图的不同之处。</p> <p>2. 尝试制作复式条形统计图:</p>  <p>距离/米</p> <p>▨ 单手投球 ■ 双手投球</p> <p>1号 2号 3号 4号 5号 6号 7号 投球者</p> <p>3. 能读懂复式条形统计图,从中获取信息,解决实际问题。</p>	<p>2. 下面是某地 2009~2012 年废水排放量的统计表,请根据表中的数据绘制横向复式条形统计图。</p> <table><tr><th>年份 排放量/ 种类 万吨</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th></tr><tr><td>工业废水</td><td>227</td><td>201</td><td>203</td><td>221</td></tr><tr><td>生活废水</td><td>189</td><td>195</td><td>197</td><td>194</td></tr></table> <p>3. 根据统计图,回答问题。</p> <p>小李家和小张家 2012 年各季度电费情况统计图</p>  <p>季度</p> <p>第四季度 第三季度 第二季度 第一季度</p> <p>□ 小李家 ▨ 小张家</p> <p>0 100 200 300 电费/元</p> <p>(1) 小李家第()季度电费最多,是()元。</p> <p>(2) 小张家第()季度电费最少,是()元。</p> <p>(3) 小张家全年电费是()元,小李家全年电费是()元。小张家比小李家电费少()元。</p> <p>(4) 两家全年的电费一共是()元。</p>	年份 排放量/ 种类 万吨	2009	2010	2011	2012	工业废水	227	201	203	221	生活废水	189	195	197	194
年份 排放量/ 种类 万吨	2009	2010	2011	2012														
工业废水	227	201	203	221														
生活废水	189	195	197	194														

三、巩固拓展。(10 分钟)	<p>下面是某小学高年级同学 2011 年和 2012 年参加课外兴趣小组的人数情况。</p> <table><tr><td></td><td>生物组</td><td>绘画组</td><td>歌舞组</td><td>体育组</td></tr><tr><td>2011 年</td><td>55</td><td>45</td><td>40</td><td>70</td></tr><tr><td>2012 年</td><td>70</td><td>55</td><td>50</td><td>85</td></tr></table> <p>1. 根据表中的数据制作复式条形统计图。</p> <p>2. 解决问题。</p> <p>(1) 2011 年参加生物组的一共有()人。参加()组的人数最多,参加()组的人数最少。</p> <p>(2)2012 年参加生物组的人数是体育组的()。</p> <p>(3)请你再提出一个数学问题,并解答。</p>		生物组	绘画组	歌舞组	体育组	2011 年	55	45	40	70	2012 年	70	55	50	85	<p>1. 尝试着绘制复式条形统计图,并说一说制图过程。</p> <p>2. 根据绘制出的复式条形统计图回答问题。</p>	<p>4.第 13~16 届亚运会中国、韩国、日本三个国家体育代表团所获金牌数量统计表</p> <table><tr><td rowspan="2">数量/枚 \ 届次</td><td rowspan="2">13</td><td rowspan="2">14</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">16</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>国家体育代表团</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>中 国</td><td>129</td><td>150</td><td>165</td><td>199</td></tr><tr><td>韩 国</td><td>65</td><td>96</td><td>58</td><td>76</td></tr><tr><td>日 本</td><td>52</td><td>44</td><td>50</td><td>48</td></tr></table> <p>(1)请根据统计表绘制一幅横向复式条形统计图。</p> <p>(2)对于统计表中提供的信息,你有什么感想?</p>	数量/枚 \ 届次	13	14	15	16					国家体育代表团					中 国	129	150	165	199	韩 国	65	96	58	76	日 本	52	44	50	48
		生物组	绘画组	歌舞组	体育组																																										
2011 年	55	45	40	70																																											
2012 年	70	55	50	85																																											
数量/枚 \ 届次	13	14	15	16																																											
国家体育代表团																																															
中 国	129	150	165	199																																											
韩 国	65	96	58	76																																											
日 本	52	44	50	48																																											
四、全课总结。(5 分钟)	<p>1. 谈一谈学习本节课后的收获。</p> <p>2. 布置作业。</p>	谈收获。																																													
教师批注																																															
板书设计	<div><div>复式条形统计图</div><div><div><div>距离/米</div><div><div><div>13.5</div><div>13</div><div>12.5</div><div>12</div><div>11.5</div><div>11</div><div>10.5</div><div>10</div><div>9.5</div><div>9</div><div>8.5</div><div>8</div><div>0</div></div><div><div>1号</div><div>2号</div><div>3号</div><div>4号</div><div>5号</div><div>6号</div><div>7号</div><div>投球者</div></div></div><div><div><div>单手投球</div><div>双手投球</div></div></div></div></div><div><p>纵向复式条形统计图的制作方法:</p><p>(1)根据图纸的大小画出两条互相垂直的射线;</p><p>(2)在横轴上适当分配条形的位置,确定直条的宽度和间隔;</p><p>(3)在纵轴上根据数据的大小确定单位长度;</p><p>(4)确定图例;</p><p>(5)按照数据的大小画出长短不同的直条。</p></div></div>																																														

名师教学设计片段

认识复式条形统计图(教学重点)

师:同学们,你们在体育课上做过投球游戏吗? 根据你的经验,投球时单手投球远,还是双手投球远?

生 1:我认为是双手投球远,因为两只手力气大。

生 2:我认为是单手投球远,因为我亲自试过。

生 3:我也认为应该是单手投球远一些。

师:到底谁的想法合理呢? 我们一起来看一下昨天体育课上五(1)班第一活动小组的投球结果。(出示统计表)

师:从统计表中能比较出结果吗?

生1:能,但需要认真观察、比较。

生2:能,但比较起来不太明显。

师:你有什么好的方法吗?

生:可以制成统计图进行比较。

师:用什么形式的统计图合适呢?

生:条形统计图。

师:为什么?

生:因为条形统计图很容易看出数量的多少。

师:用条形统计图怎样绘制呢?以小组为单位,动手画一画。

(学生以小组为单位,在小楷纸上尝试绘制统计图。)

师:请各小组展示作品,并说说你们是怎样绘制的。

1组:我们小组将两组数据分别制成了两幅统计图。(出示图)

2组:我们小组将两组数据画在了一起,就是把小组所有同学的两种情形绘制在一幅条形统计图中。

3组:我们小组是把每人两种情形的条形摞在一起,并用不同的颜色区分。

4组:我们小组是用不同颜色的直条表示每人的两种情形,分别并列画在一起,可以横向画,也可以纵向画。

师:同学们说得都很有道理,但是哪幅统计图既美观又便于比较两种投球方式的投球距离呢?

生1:我觉得第二种方法更方便一些,他们把直条并列画出,便于比较。

生2:我认为第四种方法最好,利于比较。

生3:我也认为第四种方法最好,因为它用两种不同颜色的直条表示单手和双手投球的情况,直观形象,便于区分。

师:我们把像第四种这样的统计图,叫做复式条形统计图,它分为横向复式条形统计图和纵向复式条形统计图两种。

师:下面,请同学们按照第四种方法,修改和完善自己的统计图。

(各小组修改统计图)

师:从上面的统计图中,你获取了哪些数学信息?

生1:只有4号同学双手投球远一些,6号同学单手投球和双手投球一样远,其他同学都是单手投球远一些。

生2:总体来看,大多数同学都是单手投球远。

生3:我发现2号同学单手投球和双手投球相差最多,相差3.5米。

生4:我知道了,一般情况下,单手投球比双手投球远。

课时测评方案

基础练

知识点一 在格子图中绘制复式条形统计图

1. 根据以下数据,完成条形统计图。

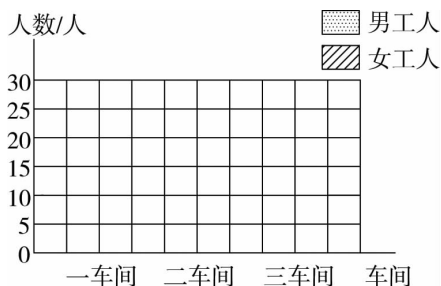
洗衣机厂有三个车间,男、女工人人数如下:

一车间:男工18人,女工25人;

二车间:男工16人,女工20人;

三车间:男工8人,女工30人。

洗衣机厂各车间男、女工人人数统计图



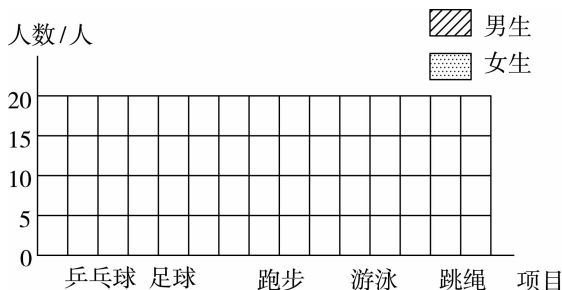
知识点二 读懂复式条形统计图

2. 五年级同学喜欢的运动项目如下表。

人数/人 性别 \ 项目	乒乓球	足球	跑步	游泳	跳绳
男生	20	18	10	15	8
女生	15	5	6	13	16

请根据以上数据制成复式条形统计图。

五年级同学喜欢的运动项目统计图

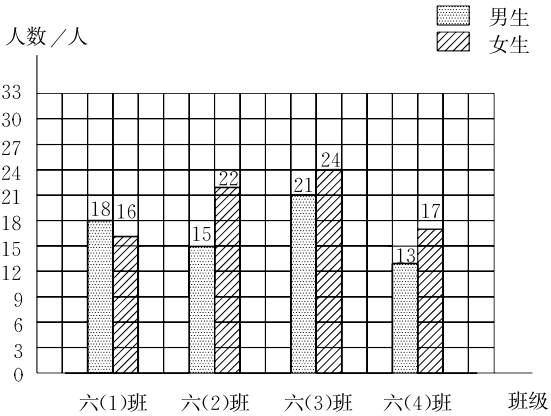


- (1)喜欢哪个项目的男生最多? 喜欢哪个项目的女生最少?
(2)喜欢哪个项目的人数最多? 喜欢哪个项目的人数最少?

综合练

3. 根据友谊路小学六年级各班人数统计图回答问题。

友谊路小学六年级各班人数统计图

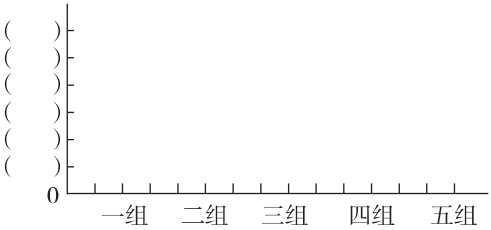


- (1)男生人数最多的是()班,女生人数最多的是()班。
(2)全年级男生总数是()人,女生总数是()人。
(3)全年级男生总数约占全年级总人数的()%。(百分号前保留一位小数)
(4)六(1)班学生人数约占全年级总人数的()%。(百分号前保留一位小数)
(5)六(3)班比六(4)班多()人,六(3)班的人数比六(4)班多()%。
(6)六(2)班男生人数比女生人数少()%。(百分号前保留一位小数)

4. 下面是六(6)班各小组同学回收废旧电池统计表。

	一组	二组	三组	四组	五组
人数/人	8	5	4	7	6
第一次/个	280	150	100	280	270
第二次/个	360	175	140	315	300
第一次平均(个/人)					
第二次平均(个/人)					

- (1)请把统计表补充完整。
(2)把每组两次回收废旧电池的人均数量制成统计图。



- (3)第三组同学第二次平均每人回收废旧电池的数量是第一次的百分之几?
(4)请你提出一个问题并解答。

参考答案

1. 略
2. 统计图略 (1)乒乓球 足球 (2)乒乓球 跑步
3. (1)六(3) 六(3) (2)67 79
(3)45.9 (4)23.3 (5)15 50 (6)31.8
4. (1)35 30 25 40 45 45 35 35 45 50
(2)略 (3) $35 \div 25 = 140\%$ (4)略

2

复式折线统计图

备课解决方案

备教材内容

本课时学习的是教材例2的内容。通过教材提供的甲、乙两个城市月平均降水量的数据,引导学生绘制复式折线统计图,体会复式折线统计图的特点,并在获取信息的过程中,结合复式折线统计图解决实际问题。

备已学知识

单式折线统计图的特点:能清楚地表示数据的变化趋势。

单式折线统计图的绘制方法:确定纵轴、横轴分别表示什么;描点;连线;在点的旁边注明数据。

备教学目标

知识与技能

- (1)认识复式折线统计图。
- (2)了解复式折线统计图的特点。
- (3)制作复式折线统计图,能看图分析图中包含的信息。

过程与方法

- (1)经历从统计图上获取信息的过程,培养观察和判断能力。
- (2)在学习折线统计图的过程中,感受统计在生活中的应用。

情感、态度与价值观

在学习过程中,培养勤于动手动脑的好习惯。

备重点难点

重点:认识复式折线统计图,了解复式折线统计图的特点。

难点:掌握复式折线统计图的制作方法,能根据数据的变化进行分析和预测。

备知识讲解

【知识点一】 复式折线统计图的意义和绘制方法

知识回顾 只有一条折线的折线统计图叫做单式折线统计图。

问题(1)导入

2005 年甲、乙两城市月平均降水量统计表 毫米

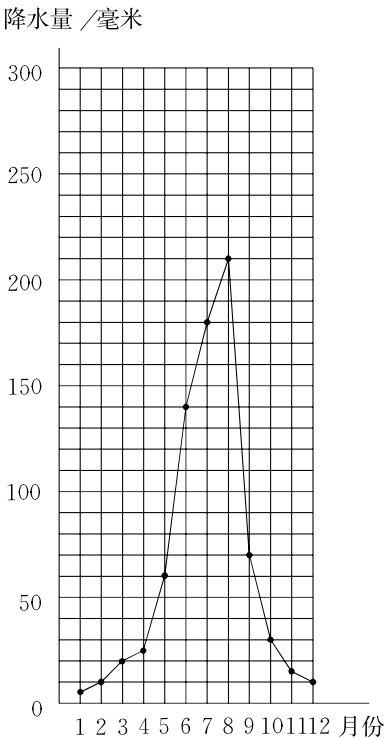
月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
甲市	5	10	20	25	60	140	180	210	70	30	15	10
乙市	20	50	80	160	290	280	210	240	190	65	30	15

你能分别用折线统计图表示 2005 年两个城市的月平均降水量吗?

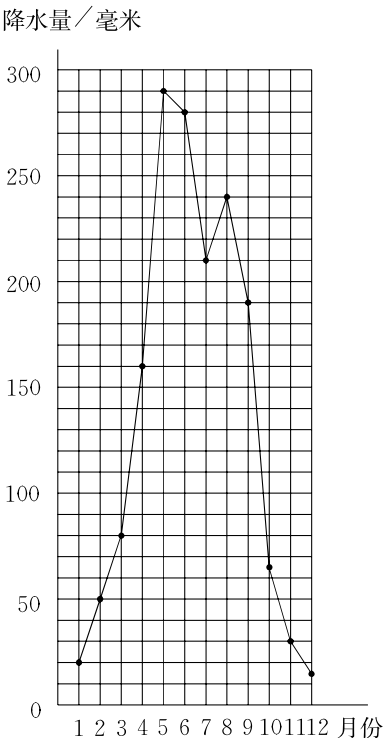
方法讲解

根据 2005 年甲、乙两个城市月平均降水量统计表分别制作出甲、乙两个城市月平均降水量的单式折线统计图(如下)。其中横轴表示月份,纵轴表示降水量,一格代表 10 毫米。先根据统计表中的数据描出各点,再顺次连接各点形成折线。

甲市月平均降水量统计图



乙市月平均降水量统计图



问题(2) 导入 观察问题(1)中的两幅统计图回答。

- (1)甲市_____月份降水量最高,_____月份降水量最低。
- (2)乙市_____月份降水量最高,_____月份降水量最低。
- (3)甲、乙两城市几月份月平均降水量最接近?

过程讲解

1. 观察、分析统计图

(1)甲市 2005 年月平均降水量的变化情况。

1 至 8 月份逐渐上升,其中 5 至 6 月份降水量增长速度最快;8 至 12 月份降水量逐渐下降,其中 8 至 9 月份降水量下降速度最快;8 月份降水量最高,1 月份降水量最低。

(2)乙市 2005 年月平均降水量的变化情况。

1 至 5 月份逐渐上升,其中 4 至 5 月份降水量增长速度最快;5 至 7 月份降水量逐渐下降;7 至 8 月份降水量逐渐上升;8 至 12 月份降水量逐渐下降,其中 9 至 10 月份降水量下降速度最快;5 月份降水量最高,12 月份降水量最低。

2. 解决问题,感受绘制复式折线统计图的必要性

(1)甲市 8 月份降水量最高,1 月份降水量最低。

(2)乙市 5 月份降水量最高,12 月份降水量最低。

(3)求甲、乙两城市几月份月平均降水量最接近,很难从两幅单式折线统计图上看出来,但是如果把上面两幅单式折线统计图合并在一起制成一幅复式折线统计图,就可以清楚地看出甲、乙两城市 12 月份的月平均降水量最接近。

3. 小结

当在统计过程中存在两组数据,要综合比较它们的变化趋势时,把两条折线绘制在同一幅统计图中,观察和比较起来更加直观、方便。

问题(3)导入 你能根据甲、乙两城市月平均降水量的两幅单式折线统计图制作一幅复式折线统计图吗?

过程讲解

1. 理解题意

根据 2005 年甲、乙两城市月平均降水量的两幅单式折线统计图,要制作复式折线统计图。

2. 明确制作过程

(1)(出示格子图)在格子图上方的中间位置写上统计图的标题,右侧写上制图日期(也有不写日期的)。

(2)确定横轴(表示月份)和纵轴(表示降水量)表示的量。

(3)在横轴上适当分配各点的位置、确定点与点之间的间距。月与月之间的间隔是 1 个小格,然后在横轴右侧注明月份。

重点提示

用不同的折线表示不同数量变化情况的折线统计图叫做复式折线统计图。

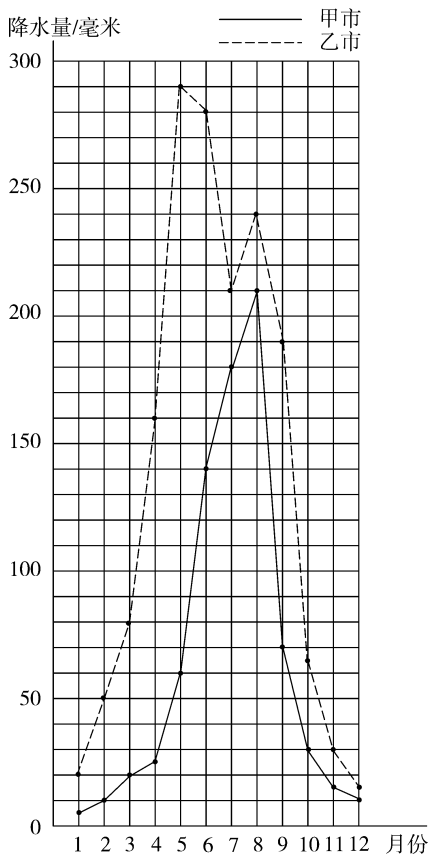
(4)在纵轴上根据数据大小的具体情况确定单位长度表示多少。两个城市的月平均降水量在 5 毫米到 290 毫米之间,所以可以用 1 个小格代表 10 毫米。在纵轴的左侧标完数据后再在上面注明“降水量/毫米”。

(5)在格子图上按照数据大小描出各点。

(6)用不同的线段将表示每个城市月平均降水量的点顺次连接起来,并在统计图的右上角注明图例。

3. 展示统计图

2005 年甲、乙两城市月平均降水量统计图



归纳总结

在格子图中,复式折线统计图的制作方法和单式折线统计图的制作方法基本相同,只是用不同的折线表示不同的量,且要注明图例。

【知识点二】 读懂复式折线统计图

问题导入 看甲、乙两城市月平均降水量复式折线统计图,说一说。

(1)两城市 7 月份的平均降水量相差最多,相差 80 毫米。

(2)两城市月平均降水量相差 30 毫米的是 11 月份。

(3)甲市月平均降水量是如何变化的? 乙市呢?

(4)从总体上看,两城市的月平均降水量之间最明显的差别是什么?

过程讲解

1. 先横向观察,再纵向观察

首先在横轴上找出各月份所对应的那条纵轴,然后在纵轴上找出同一月份两城市各自降水量所对应的点,看两点之间的距离,距离越大,两城市降水量相差越多;距离越小,两城市降水量相差越少。从2005年甲、乙两城市月平均降水量复式折线统计图上得知,5月份甲市月平均降水量为60毫米的点与乙市月平均降水量为290毫米的点,两点之间的距离最大。从而可以解答(1)题,即两城市 5 月份的平均降水量相差最多,相差 230 毫米。

2. 先纵向观察,再横向观察

首先找出同一月份两城市各自降水量所对应的两点之间的距离是30毫米(即3个小格)的那条纵线,然后在横轴上找到这条纵线所对应的月份。从而可以解答(2)题,即两城市月平均降水量相差30毫米的是 7、8 月份。

3. 综合观察

(1)甲市月平均降水量的变化情况:1至8月份呈现上升趋势,其中1至4月份上升平缓,自4月份起快速上升;8至9月份急剧下降,之后呈现平缓下降趋势,一直到12月份。

难点点拨

折线的起伏说明数量变化的快慢。在同等情况下,折线陡,数量变化快;折线缓,数量变化慢。

(2)乙市月平均降水量的变化情况:1至5月份呈现快速上升趋势,5月份达到最高值;5至7月份有所下降;8月份又略有上升;8至12月份持续下降。

4. 对比观察

总体上看,甲、乙两城市的月平均降水量之间最明显的差别是甲市只有一个“峰”,而乙市有两个“峰”。

难点点拨

在折线统计图中,折线由上升转为下降的部分称为“峰”,由下降转为上升的部分称为“谷”。

归纳总结

1. 读复式折线统计图可以运用横向观察、纵向观察、综合观察、对比观察等多种方法,从中获取更多的信息。

2. 复式折线统计图不但能表示出两组数据数量的多少、数量增减的变化情况,而且还可以比较两组数据的变化趋势。

备易错易混

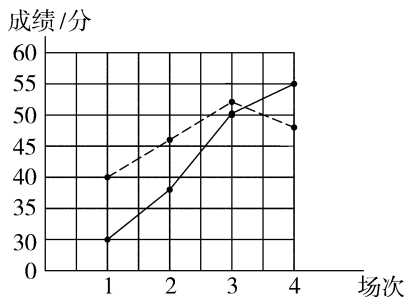
【误区一】 下面是平安小学六(3)班和六(4)班两支篮球队4场比赛成绩统计表。

成绩/分 \ 场次	1	2	3	4
班级				
六(3)班	30	38	50	55
六(4)班	40	46	52	48

根据表中数据绘制复式折线统计图。

平安小学六(3)班和六(4)班两支篮球队4场比赛成绩统计图

2013年5月制

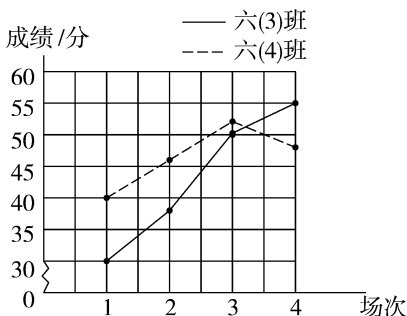


错解分析 统计图中从30分以上,一个单位长度代表5分,而从起点到30分却是一个单位长度代表30分,单位长度没统一;而且缺少图例,两条折线分不清各代表哪一支球队。

正确解答

平安小学六(3)班和六(4)班两支篮球队4场比赛成绩统计图

2013年5月制



温馨提示

绘制复式折线统计图要用不同的图例表示不同的量。

【误区二】 选择:下面关于复式折线统计图的描述错误的是(C)。

A. 两幅单式折线统计图可以合并成一幅复式折线统计图

B. 同时分析多只股票走势,选用复式折线统计图比较恰当

C. 任何一幅复式折线统计图都能分成多幅单式折线统计图

错解分析 选项 C 是正确的。复式折线统计图是为了便于比较多组数据的变化趋势,是由单式折线统计图合成的,所以有几条折线就能拆分成几幅单式折线统计图。

选项 A 是错误的。只有当两幅单式折线统计图横轴、纵轴表示的意义相同时,才能合并成一幅复式折线统计图。

正确解答 A

温馨提示

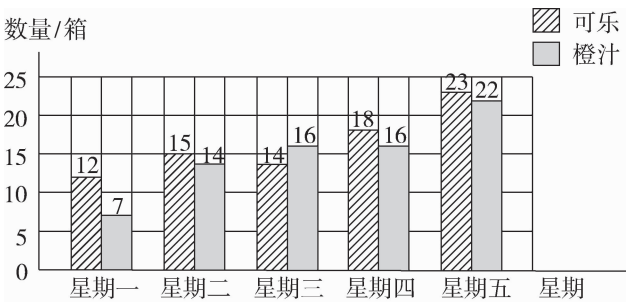
把两幅单式折线统计图合并成一幅复式折线统计图时,它们的横轴与纵轴表示的意义必须相同。

备综合能力

【能力点】 运用观察法和分析法解决条形统计图与折线统计图相互转化问题

例 请你把下面的复式条形统计图转化成复式折线统计图并画出来。

两种饮料星期一至星期五销售情况统计图



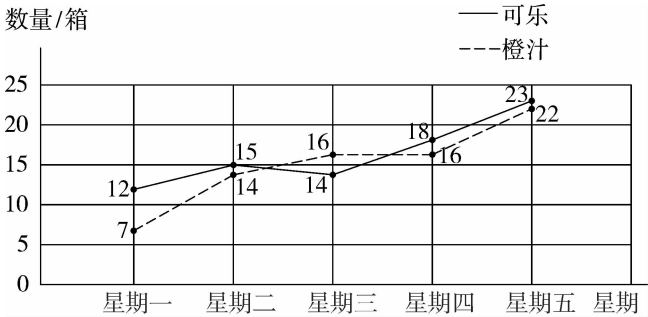
分析 要将复式条形统计图转化成复式折线统计图,可以先将数据还原成统计表,然后根据统计表中的数据确定复式折线统计图的单位长度、间隔等,最后再制图;也可以保持原格子图上复式条形统计图的横、纵轴等相关数据不变,直接去掉直条,并根据原直条代表的两组数据分别描点、连线并标好图例。

解答 将复式条形统计图中的数据填入统计表中。

数量/箱 种类	星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
可乐		12	15	14	18	23
橙汁		7	14	16	16	22

根据统计表中的数据绘制复式折线统计图。

两种饮料星期一至星期五销售情况统计图



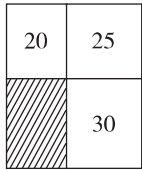
提示

将条形统计图转化成折线统计图,统计图标题不变。制图时可先将数据还原成统计表,然后确定复式折线统计图横轴与纵轴的单位长度、间隔等再制图;也可保持原横、纵轴等相关数据不变,将直条变为点,根据图例把表示两组数据的点分别连线,最后更换图例。

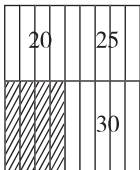
备教学资料

巧分格子

一个长方形被两条线段分成四个长方形,其中三个长方形的面积分别是 20 米²、25 米²、30 米²,求另一个长方形的面积。



正确解答 根据题中数据的特征:20=4×5,25=5×5,30=6×5,我们可以巧画格子(如下图),把 20 米² 平均分成 4 格,每格 5 米²;把 25 米² 平均分成 5 格,每格 5 米²;把 30 米² 平均分成 6 格,每格 5 米²。阴影部分每格 5 米²,正好 4 格。面积是 6×4=24(米²)。



上课解决方案

教案设计

设计说明

本节课是在学生已有知识和经验的基础上,让学生进一步体会数据的整理、描述和分析的过程,认识复式折线统计图。

1. 注重联系实际,深入探究。

本节课由学生学过的单式折线统计图入手,表示出甲、乙两个城市月平均降水量,然后通过合作、对比、交流、探究,得出如果要清晰地看出两个城市间最明显

教学过程

旧知导入

1. 出示 2005 年甲市月平均降水量的一些数据。

(1)师:从这些数据中你获取了哪些信息?你认为用怎样的形式来清晰地表示这些数据呢?(统计表、条形统计图、折线统计图)

师:你认为用哪种方法更恰当呢?(折线统计图)

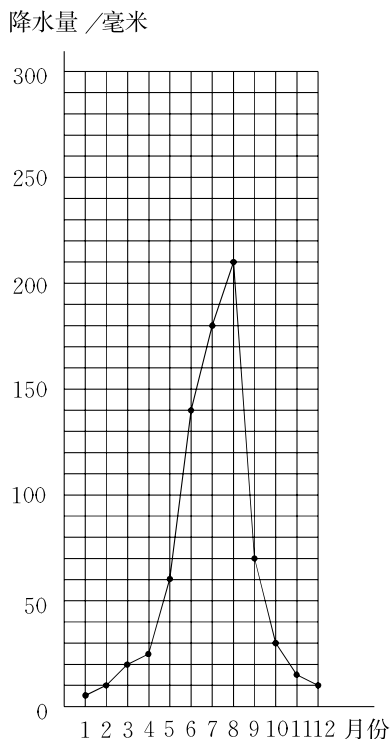
师:制成折线统计图有什么优点?(易于看清这个城市的降水量的变化趋势)

师:回忆一下,怎样制作折线统计图?

师小结:画折线统计图要先确定纵轴、横轴分别表示什么,然后描点,连线,最后在点的旁边注明数据。

(2)学生动手制作甲市月平均降水量统计图。

甲市月平均降水量统计图



的差别,用复式折线统计图表示最合适。

2. 培养学生的操作能力。

学生通过理解,结合上节课的已有经验,自己动手绘制复式折线统计图,进一步体会复式折线统计图的作用。

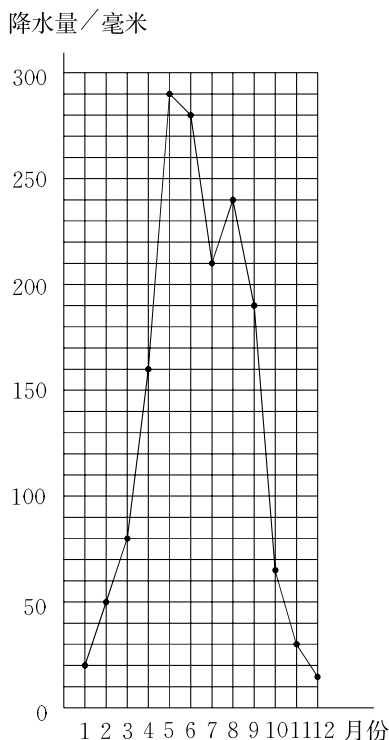
课前准备

教具准备 PPT 课件

学具准备 作业纸、小楷纸、学生尺

2. 出示 2005 年乙市月平均降水量的数据,让学生动手绘制成折线统计图。(课件展示)

乙市月平均降水量统计图



3. 引出新知。

师:同学们,我们能用一幅统计图清晰地把这两个城市的月平均降水量表示出来吗?这就是我们这节课要学习的内容。

设计意图:从单式折线统计图入手,复习旧知,为学习复式折线统计图奠定基础。

探究新知

1. 探究用怎样的形式表示两个城市的月平均降水

量。(出示教材问题)

(1)引出复式折线统计图。

解读:将两个单式折线统计图在同一幅图里用不同的线条描绘出来。

(2)探究复式折线统计图的绘制方法。

①结合学过的复式条形统计图,想一想,制作复式折线统计图主要应处理好什么问题?

总结:处理好图例问题,即用什么线表示两组不同的数据。

②尝试绘制复式折线统计图。

(3)想一想,制作复式折线统计图应该有哪些步骤?

按照下面的步骤绘制:

①确定好图例。

②正确确定竖线间隔。

③准确描点。

④正确连线。

(4)展示绘制好的复式折线统计图。(课件展示)

(5)讨论绘制的复式折线统计图的优劣。

(6)完善绘制的复式折线统计图。

设计意图:通过单式折线统计图逐步引出复式折线统计图,这样既有助于学生学习新知识,又便于学生加深对前面所学统计知识的理解,能更好地学习、掌握复式折线统计图。

2. 读统计图,获取信息,解决问题。

(1)怎样读复式折线统计图呢?

小组讨论,得出:读复式折线统计图的方法与读复式条形统计图的方法相同,可以横向观察、纵向观察、对比观察等。

(2)观察复式折线统计图,获取信息。

①用自己喜欢的方式观察复式折线统计图,并说一说获取了哪些信息。

②汇报自己所获取的信息。

(3)根据获取的信息解决教材“说一说”中提出的问题。

3. 探究复式折线统计图的特点。

(1)对比单式和复式折线统计图,找出两者之间的不同之处。

(2)小组合作探究复式折线统计图的特点。

学情预设:复式折线统计图不但能表示出两组数据数量的多少、数量增减变化的情况,而且还可以比较两组数据的变化趋势。

设计意图:进一步认识复式折线统计图,并能够从

图中发现问题、提出问题、解决问题,培养学生的应用意识。

◎巩固练习

1. 说一说,生活中还有哪些地方需要用到复式折线统计图。

2. 完成教材“试一试”。(课件展示)

设计意图:通过练习,使学生应用新知识解决实际问题,加深学生对复式折线统计图特点的体会和认识。

◎全课总结

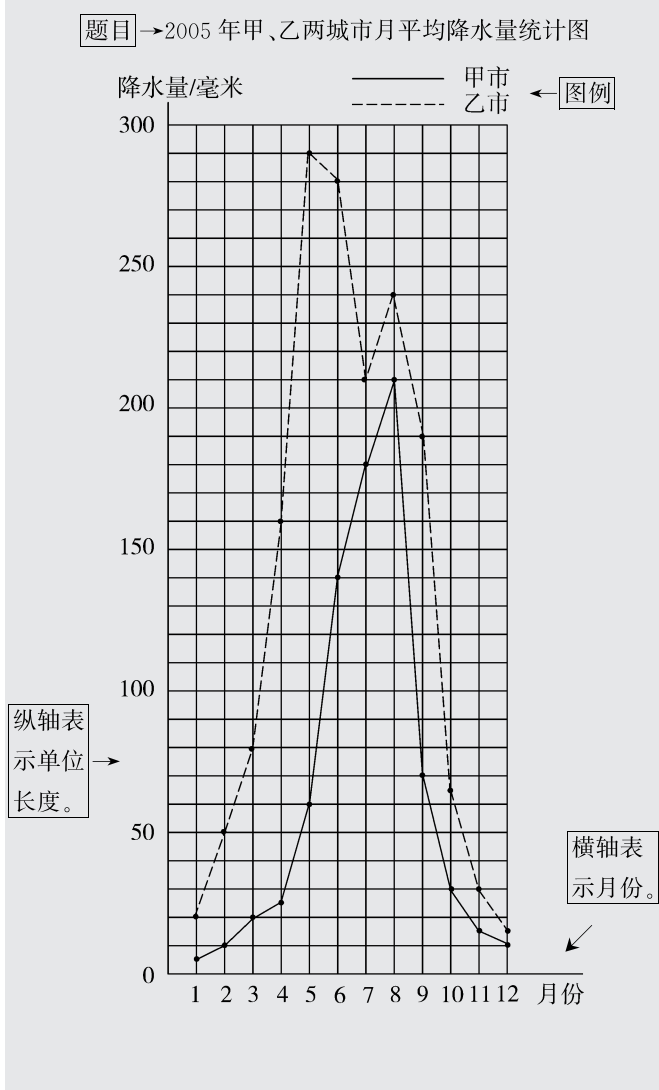
这节课你学会了什么?

◎布置作业

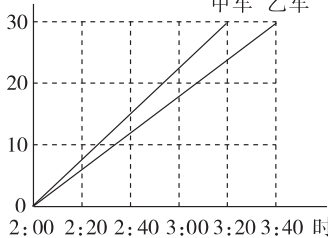
统计一下本校六个年级男、女生的人数,并做好记录。用复式折线统计图表示出各年级男、女生人数的变化情况。

板书设计

复式折线统计图



导学案设计

课题	复式折线统计图	课型	新授课
设计说明	<p>本节课是在学习了“单式折线统计图”的基础上进行教学的,因此,这节课要让学生认识复式折线统计图,了解复式折线统计图的特点,并能根据复式折线统计图回答问题。</p> <p>一、唤起学生已有的知识经验,产生矛盾冲突。</p> <p>课中让学生在已有知识的基础上,由两个单式折线统计图引出复式折线统计图,明确复式折线统计图产生的必要性。</p> <p>二、依托旧知,突破重点。</p> <p>通过与所学的单式折线统计图、复式条形统计图的对比,以及观察、操作、探究复式折线统计图的制作方法,体会复式折线统计图的特征和适用范围,从而使学生深切体会到复式折线统计图的特点和优势,提高学生学习的兴趣。</p>		
学前准备	教具准备:主题图、小黑板 学具准备:作业纸、直尺		
教学过程			
教学环节	教师指导	学生活动	效果检测
一、以旧引新。(5分钟)	<p>1.说一说单式折线统计图的制作方法。</p> <p>2.在学生已掌握单式折线统计图制作方法的基础上学习复式折线统计图。</p>	<p>1.回想学过的知识,小组之间交流讨论,并选代表汇报。</p> <p>汇报结果:(1)画出纵轴和横轴;(2)用一个长度单位表示一定的数量;(3)根据数量的多少描出各点;(4)再把各点用线段顺次连接起来;(5)写出统计图的名称和制图日期。</p> <p>2.明确本节课要学习的内容。</p>	<p>1.单式折线统计图的特点是什么?</p>
二、探究新知。(20分钟)	<p>1.探究复式折线统计图的制作方法。(出示教材例题)</p> <p>(1)观察表格,说一说你获得了哪些信息。</p> <p>(2)用怎样的形式来表示甲、乙两市的月平均降水量呢?</p> <p>用折线统计图。</p> <p>(3)分别绘制甲、乙两市月平均降水量的折线统计图。</p> <p>(4)思考:从这两幅图上能看出两个城市几月份的平均降水量最接近吗?你有什么解决的好办法?</p> <p>(5)师制作复式折线统计图,引导学生观察思考:制作复式折线统计图时应注意哪些问题。</p>	<p>1.(1)观察表格,获取信息,小组之间交流。</p> <p>(2)小组合作探究表示两组数据的方法。</p> <p>(3)绘制两个单式折线统计图。</p> <p>(4)小组合作探究解决问题的最佳方法,得出:用复式折线统计图表示最好。</p>	<p>2.下面是甲、乙两车的行程图,仔细观察后回答问题。</p> <p>距离/千米</p>  <p>甲车 乙车</p> <p>(1)甲车的速度是()。</p> <p>(2)甲、乙两车的速度之差是()。</p> <p>(3)半小时两车相差()千米。</p>

2. 读懂复式折线统计图,获取信息。

(1)观察统计图,你能获取哪些信息?

(2)汇报获取的信息。

3. 根据统计图解决实际问题。

4. 明确复式折线统计图的特点。

复式折线统计图不但能表示出两组数据数量的多少、数量增减变化的情况,而且还可以比较两组数据的变化趋势。

(5)师制作的过程中,生观察制作过程,小组讨论复式折线统计图的绘制方法,选代表汇报。

2. 观察制作完的复式折线统计图,从中获取信息,小组之间交流后汇报。

3. 结合复式折线统计图回答问题。

4. 观察复式折线统计图,结合单式折线统计图,找出其特点,并交流汇报。

(4)你还能获取哪些信息?

3. 请根据下面的统计图回答问题。

阳光水果超市 2012 年每月收入和支出情况统计图

月份	收入 (万元)	支出 (万元)
1	40	20
2	60	30
3	30	10
4	40	20
5	50	30
6	60	20
7	80	30
8	70	40
9	70	30
10	80	50
11	90	40
12	80	50

(1)()月份收入和支出相差最少。

(2)9 月份收入和支出相差()万元。

(3)全年实际收入()万元。

(4)你还能获得哪些信息?

1. 课件出示问题 1。

(1)根据统计表中的数据完成统计图。

(2)从图中你还获取了哪些信息?

2. 课件出示问题 2。

提示:根据统计表中的数据完成统计图;根据绘制完的统计图回答问题。

1. 独立完成统计图,然后根据绘制好的统计图获取信息,并在小组内交流。

2. 观察统计图,然后根据统计图解决实际问题,并在全班汇报交流。

4. 下面是某啤酒场 2009 年至 2012 年啤酒产量情况统计图。

产量/万吨 --- 计划产量 — 实际产量 2013年1月

2009年 2010年 2011年 2012年 年份

请根据统计图完成下面的统计表。

统计表				
年份 产量 (万吨)	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
项目				
计划产量				
实际产量				
完成计划的百分数				

1. 谈谈这节课的收获。

2. 布置作业。

谈收获。

三、巩固拓展。(10 分钟)

四、全课总结。(5 分钟)

• 18 •

下方。

师:大家再想一想,怎样绘制这幅复式折线统计图呢? 小组讨论一下。

(学生讨论、交流、汇报)

生 1:先把甲市的折线统计图画出来,然后再用另一种线条把乙市的折线统计图画出来,这样不容易混淆。

生 2:可以先依据数据分别找出甲、乙两市的点,并标上数,然后对照统计表分别用两种不同的线条连接。

师:同学们的方法都很好,现在请同学们用自己喜欢的方法在作业纸上将甲、乙两市月平均降水量的折线统计图画出来,画完后和同桌对比,看谁画的标准。

(学生绘制统计图,教师巡视指导)

师:(课件出示教材 62 页画好的复式折线统计图)大家看大屏幕,将你绘制的统计图和这幅统计图对照一下,看看自己绘制的折线统计图有哪些不足,完善一下。

(学生完善统计图)

师:同学们,观察统计图,现在你们能看出甲、乙两个城市几月的月平均降水量最接近吗?

生:能,甲、乙两个城市 12 月的月平均降水量最接近。

师:谁来说说复式折线统计图有什么优点?

生:复式折线统计图能清楚地看出两种不同量的变化趋势。

师:请同学们把教材翻到 62 页,同桌之间互相交流,解决问题。

(学生交流、汇报)

生 1:从图上我发现两个城市 5 月的月平均降水量相差最多,相差 230 毫米。

生 2:两个城市月平均降水量相差 30 毫米的是 7 月和 8 月。

生 3:甲市月平均降水量的变化情况是从 1 月到 8 月呈上升趋势,8 月到 9 月急剧下降,9 月到 12 月平缓下降。

生 4:乙市月平均降水量的变化情况是 1 月至 5 月呈快速上升趋势,5 月达到最高值,从 5 月到 7 月有所下降,8 月略有上升,从 8 月到 12 月持续下降。

生 5:从总体上看,甲、乙两个城市的月平均降水量最明显的差别是甲城市只有一个“峰”,而乙城市有两个“峰”。

师:看来,同学们不但会绘制复式折线统计图,还能从图中分析出数量的变化关系,相信在以后的应用中你们一定会有更出色的表现。

课时测评方案

基础练

知识点一 复式折线统计图的意义和绘制方法

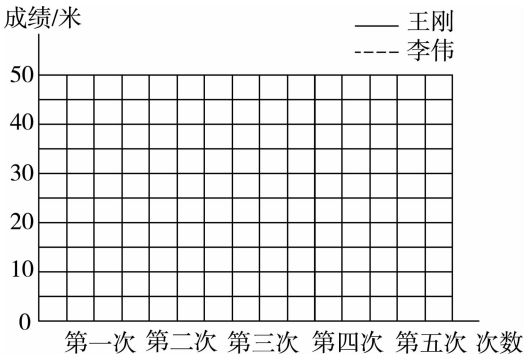
1. 判断。

- (1)调查组要统计 2012 年两个城市月平均降水量的差异情况,应绘制复式条形统计图。 ()
- (2)为了能清楚地看出某市 2012 年各月两个品牌手机的销售情况、销售趋势及二者销售情况的差异,应绘制复式折线统计图。 ()
- (3)要比较分析两种商品的销售情况及发展趋势,应绘制复式条形统计图。 ()
- (4)气象员要记录两天气温的变化情况并进行分析比较,应绘制复式折线统计图。 ()

2. 在投掷垒球训练中,王刚与李伟投掷五次的成绩如下表。根据表中的数据,完成下面的折线统计图。

成绩 / 米 \ 次数	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
王 刚	36	35	38	42	41
李 伟	32	34	30	40	35

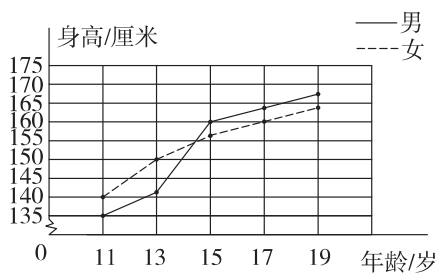
王刚、李伟投掷垒球成绩统计图



知识点二 读懂复式折线统计图

3. 填空。

男、女生在不同阶段的平均身高统计图



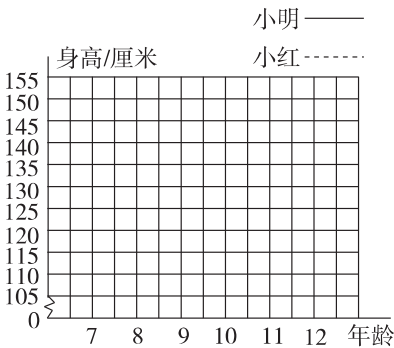
- (1)13 岁前,男、女生平均身高相比,()生身比较高。
- (2)男生平均()岁至()岁身高增长最快,女生平均()岁至()岁身高增长最快。
- (3)男、女生平均身高()岁相差最大,大约相差()厘米。

4. 小明和小红 7~12 岁身高情况统计表如下。

身高 / 厘米 \ 年 龄	7 岁	8 岁	9 岁	10 岁	11 岁	12 岁
姓 名						
小明	110	115	120	130	145	152
小红	105	112	120	126	135	142

- (1)根据统计表中的数据完成下面的统计图。

小明和小红 7~12 岁身高情况统计图



- (2)小明()岁到()岁时长得最快,长了()厘米。
- (3)在()岁时,小红和小明同样高。
- (4)你还发现了什么?

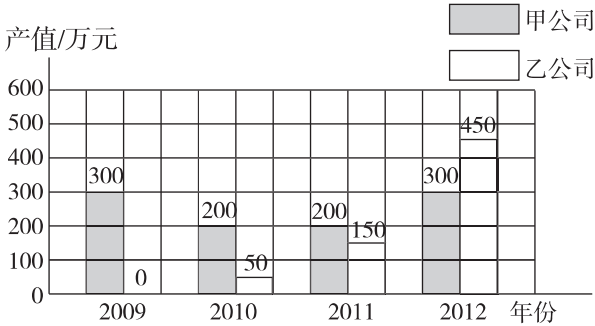
5. 下面是甲、乙两市近几年教育投入情况统计表,分析相关内容,解决问题。

金额 / 亿元 \ 年份	年份				
	2008	2009	2010	2011	2012
城市					
甲市	0.14	0.18	0.25	0.35	0.5
乙市	0.13	0.15	0.3	0.45	0.66

- (1)根据统计表绘制统计图。
- (2)2012 年与 2008 年相比,两市的教育投入分别增长了百分之几?(百分号前保留一位小数)
- (3)这两市的教育投入呈现怎样的发展趋势? 对比这两市,你想到了什么?

综合练

6. 甲、乙两个公司近几年生产产值情况统计图



- (1)将复式条形统计图转化成复式折线统计图,并画出来。
- (2)如果让你去应聘,从长远的角度考虑,你会选择哪一家公司? 请说明理由。

参考答案

1. (1)✓ (2)✓ (3)× (4)✓
2. 略
3. (1)女 (2)13 15 11 13 (3)略
4. (1)略 (2)10 11 15 (3)9 (4)略
5. (1)略 (2)甲市: $(0.5-0.14)\div0.14\approx257.1\%$
乙市: $(0.66-0.13)\div0.13\approx407.7\%$ (3)略
6. (1)略 (2)乙公司。乙公司发展快,有利于个人的发展。(答案不唯一,合理即可)