

江苏省第四届职业教育计算机应用基础教研中心组

“计算机应用基础与其它课程的融合”教学研究活动研究课教案

研究课（一）

科目：数学 课题：数据的图示 执教者：吴晓进

第一部分 设计说明

本节内容是第十三章数据表格信息处理的第三节内容，教材计划安排四课时学习（四课时的学习内容分别为：饼图；直方图；折线图；用 Excel 制作饼图、直方图、折线图）。因所教学生是计算机高职班二年级学生，他们在一年级已经学习了 Excel 软件使用的有关知识，特别是在计算机应用基础课学习领域四（精打细算的巧助手）项目 3（统计零用钱支出数据）中，已经学习了创建图表、修改图表类型、修改图表数据源等与本节所学高度相关的内容，所以本节内容的学习实际安排两课时。第一课时主要学习什么是饼图、直方图和折线图，介绍它们的制作原理和反映数据信息的主要特点，然后请学生完成一组利用 Excel 制作饼图、直方图或者折线图的练习，并尝试进行简要评析；本节课是第二课时，主要学习如何选择利用饼图、直方图或者折线图解决简单实际问题。本节内容贴近生活实际，在解决现实问题中有十分广泛的应用。

本节课的教学采用基于“做学教合一”的中职数学“六步教学法”（包含概括提炼、任务导学、合作探究、小组交流、归纳提升、反馈巩固等六个基本教学环节），并借助蓝墨云班课平台，对学习过程进行量化监控，实现课外学习与课内学习互通，自主学习与协作学习并行，线下学习与线上学习对接，快速诊断，实时评价，达到做学教合一、激发学生内驱力、提升学与教的整体效益的目的。

贴近学生实际，贴近学科特点，让学生主动学，学有用的东西，培养意志品质和合作精神，是本节课也是课题组努力追求的目标。

第二部分 教案

【课题名称】 数据的图示（第二课时）

【授课类型】 新授课

【教学目标】

知识与技能：

1. 理解数据图示的意义，会根据已知数据及要求利用 Excel 软件创建相应的图表；
2. 理解饼图、直方图、折线图等图表的意义及适用环境，会对创建的图表进行初步的编辑，并能进行简要评析；
3. 能选择利用饼图、直方图或者折线图解决简单实际问题；
4. 学会发现问题，提高分析和解决问题的能力。

过程与方法：

1. 通过实践操作，进一步体验饼图、直方图、折线图的构成特点和创建方法；
2. 通过自主学习、合作探究等学习方式，体会沟通交流、共享成功的意义。

情感态度与价值观：

1. 通过与实际生活的联系，丰富数学学习经验；
2. 体验数学的科学价值和应用价值，养成善于观察、勇于探索的良好习惯和严谨的科学态度。

【教学重点】

1. 根据已知的数据及要求利用 Excel 软件创建饼图、直方图或者折线图；
2. 理解饼图、直方图、折线图的意义及反映的数据信息的特点，能选择利用饼图、直方图或者折线图解决简单实际问题。

【教学难点】

1. 对创建的图表进行编辑，并能进行较适切的评析；
2. 针对实际问题恰当选择图表并作客观评析。

【教学方法】

基于“做学教合一”的中职数学“六步教学法”，即概括提炼——任务导学——合作探究——小组交流——归纳提升——反馈巩固等六个基本教学环节，并将启发式教学、师生之间的讨论和交流、适当的评价和适时的激励很好地融合，激发学生的学习兴趣。

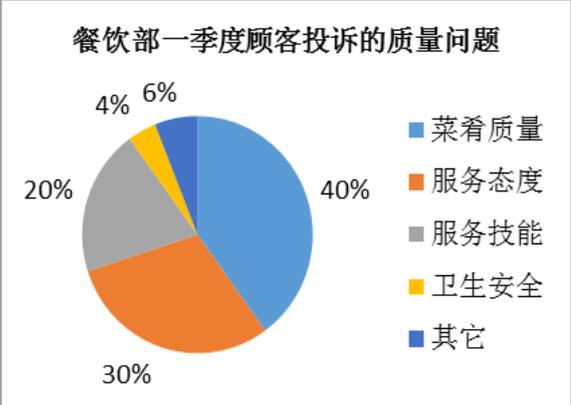
【学习方法】

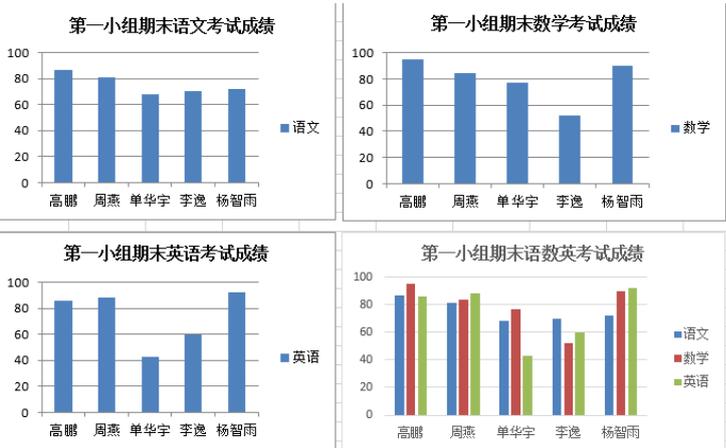
通过观察、分析、实践、思考等开展自主学习，主动参与合作探究，提高分析问题、解决问题和合作、探究、创新能力。

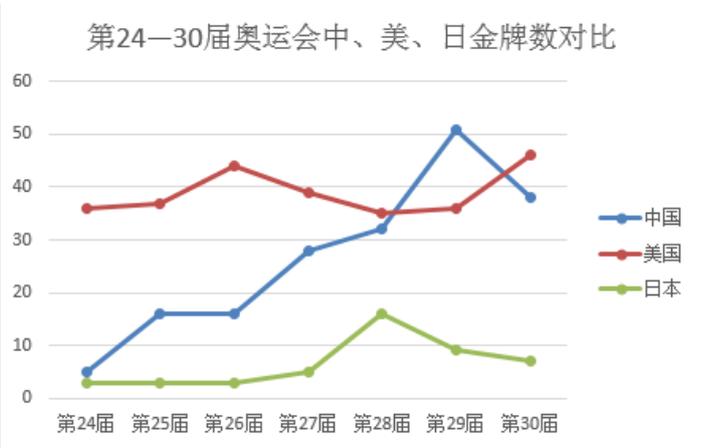
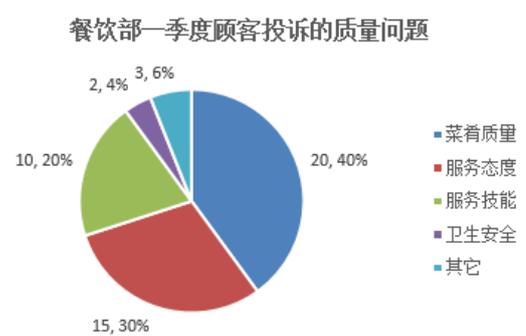
【课时安排】

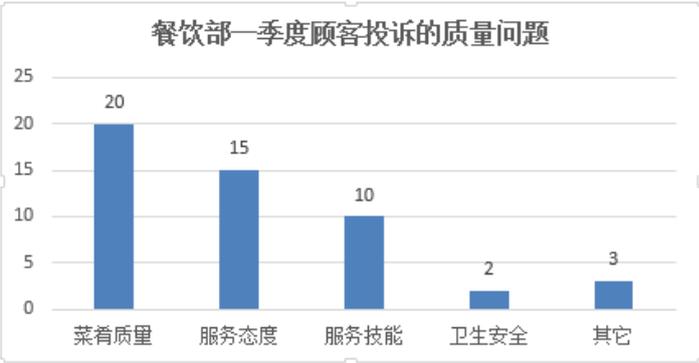
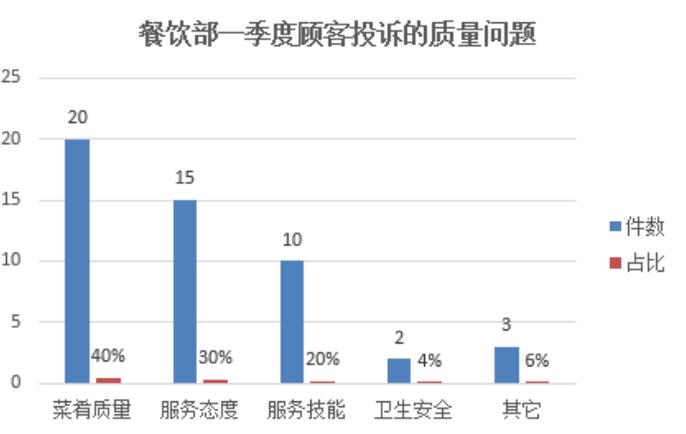
1 课时(45 分钟)。

【教学过程】

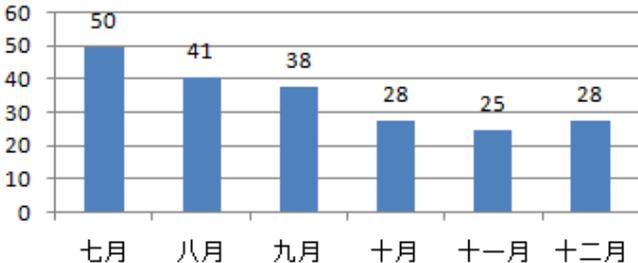
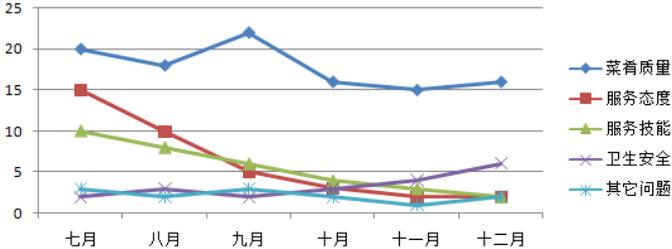
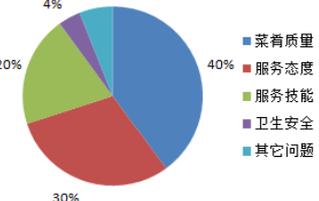
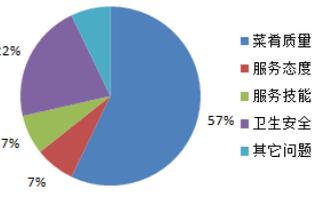
| 教 学 过 程 实 施 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----|------|----|------|----|------|---|-----|---|---|--|---|
| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | |
| <p>【概括提炼】</p> <p>上节课我们开始学习数据的图示，知道常用的数据图示有饼图、直方图、折线图等。课本上详细介绍这三种图示的手工绘制方法，主要是想让同学们了解这些数据的图示是如何生成的。在计算机应用基础课上，同学们专题学习过 Excel 软件的使用，学会利用 Excel 软件创建图表。当然，利用 Excel 软件创建图表和手工绘制相比，凸显了方便、快速、准确、美观、易修改等诸多的优点，但两者的绘制原理是相通的，所以上节课学习的内容对我们来说还是很有必要的。</p> <p>【小组交流】</p> <p>课后我们在班课平台上布置了三道练习题，让大家回顾利用 Excel 软件创建图表的操作方法。下面请三个小组各派一名同学分别介绍他们作品的创作过程。</p> <p>第一小组介绍</p> <p>问题一：某饭店餐饮部在一季度经营的过程中收到顾客投诉的质量问题如下表所示，试绘制饼图并对结果作简要评析。</p> <table border="1" data-bbox="352 1211 721 1464"> <thead> <tr> <th>问题分类</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>菜肴质量</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>服务态度</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>服务技能</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>卫生安全</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>其 它</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>  | 问题分类 | 件数 | 菜肴质量 | 20 | 服务态度 | 15 | 服务技能 | 10 | 卫生安全 | 2 | 其 它 | 3 | <p>回顾思考</p> <p>第一小组代表交流</p> <p>其他同学边听边看实际操作</p> | <p>概括提炼</p> <p>突出利用 Excel 软件创建图表的优点及与手工绘制原理的一致性</p> <p>引导交流</p> <p>及时点评 引导补充</p> | <p>在计算机网络教室实施教学</p> <p>所有屏幕切换到交流学生的电脑屏幕</p> |
| 问题分类 | 件数 | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 其 它 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|----|----|----|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|----|---|---|---|-------------------------------|--|
| <p>简要评析：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 菜肴的质量问题最大，占总问题数的 40%； 2. 服务态度和服务技能存在的问题也很大，两者加起来占总问题数的 50%； 3. 餐饮部要将管理重点放在提高菜肴质量和服务质量上。 <p>第二小组介绍</p> <p>问题二：某班第一小组五名同学上学期末语文、数学、英语的考试成绩如下表所示，试分别绘制满足要求的直方图。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 表示五名同学语文成绩的直方图； (2) 表示五名同学数学成绩的直方图； (3) 表示五名同学英语成绩的直方图； (4) 表示五名同学每门科目成绩的直方图。  <p>第三小组介绍</p> <p>问题三：下表是第 24—30 届奥运会中国、美国、日本三个国家获得的金牌数统计表. 试根据此表绘制折线图，并作简要评析。</p> <table border="1" data-bbox="215 1713 858 1926"> <thead> <tr> <th rowspan="2">国家</th> <th colspan="7">届数/金牌数</th> </tr> <tr> <th>24</th> <th>25</th> <th>26</th> <th>27</th> <th>28</th> <th>29</th> <th>30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中国</td> <td>5</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>51</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>美国</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>44</td> <td>39</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>日本</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> | 国家 | 届数/金牌数 | | | | | | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 中国 | 5 | 16 | 16 | 28 | 32 | 51 | 38 | 美国 | 36 | 37 | 44 | 39 | 35 | 36 | 46 | 日本 | 3 | 3 | 3 | 5 | 16 | 9 | 7 | <p>对简要评析提出不同意见</p> <p>第二小组代表交流</p> <p>其他同学边听边看实际操作</p> <p>可提出不同意见</p> | <p>及时点评补充</p> <p>及时点评引导补充</p> | <p>开放性问题，结论不唯一</p> <p>所有屏幕切换到交流学生的电脑屏幕</p> |
| 国家 | | 届数/金牌数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中国 | 5 | 16 | 16 | 28 | 32 | 51 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 美国 | 36 | 37 | 44 | 39 | 35 | 36 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日本 | 3 | 3 | 3 | 5 | 16 | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|----|------|---|----|---|------|----|----|---|------|----|----|---|------|----|----|---|------|----|----|----|------|----|----|---|------|----|----|---|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|---|----|----|---|----|---|--|---|
| <p style="text-align: center;">第24—30届奥运会中、美、日金牌数对比</p>  <table border="1" data-bbox="175 291 877 739"> <caption>第24—30届奥运会中、美、日金牌数对比</caption> <thead> <tr> <th>届数</th> <th>中国</th> <th>美国</th> <th>日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第24届</td><td>5</td><td>36</td><td>2</td></tr> <tr><td>第25届</td><td>16</td><td>37</td><td>2</td></tr> <tr><td>第26届</td><td>16</td><td>44</td><td>2</td></tr> <tr><td>第27届</td><td>28</td><td>39</td><td>5</td></tr> <tr><td>第28届</td><td>32</td><td>35</td><td>16</td></tr> <tr><td>第29届</td><td>50</td><td>36</td><td>9</td></tr> <tr><td>第30届</td><td>38</td><td>46</td><td>7</td></tr> </tbody> </table> <p>简要评析：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我国获得的金牌数总体呈上升趋势，且增长较快，因第29届奥运会在我国举办，所以我国获得的金牌数有大幅提升； 2. 美国是体育传统强国，获得的金牌数呈高位平稳态势； 3. 日本获得的金牌数总体有所提高，特别是第28届增长较快，近两届有所下降。 <p>【归纳提升】</p> <p>刚才三位同学分别介绍了他们作品的创作过程，讲得都很好。利用 Excel 软件创建图表确实既方便快速，又准确美观。另外，这些图表都有对应的数据源，数据源有了变化，对应的图表也会自动修正。</p> <p>例如刚才的问题一，我们修改“其它”问题的数量，看看图表会不会发生变化？</p> <p>所以，利用 Excel 软件创建图表还有易修改这个鲜明的特点！</p> <p>我们回过头来，再来看看这三个问题。</p> <p>问题一是绘制饼图，饼图中的数据显示为数值或者百分比，当然两者也可以同时出现。</p> <p style="text-align: center;">餐饮部一季度顾客投诉的质量问题</p>  <table border="1" data-bbox="287 1657 813 1993"> <caption>餐饮部一季度顾客投诉的质量问题</caption> <thead> <tr> <th>问题类别</th> <th>数量</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>菜肴质量</td><td>20</td><td>40%</td></tr> <tr><td>服务态度</td><td>15</td><td>30%</td></tr> <tr><td>服务技能</td><td>10</td><td>20%</td></tr> <tr><td>卫生安全</td><td>2</td><td>4%</td></tr> <tr><td>其它</td><td>3</td><td>6%</td></tr> </tbody> </table> | 届数 | 中国 | 美国 | 日本 | 第24届 | 5 | 36 | 2 | 第25届 | 16 | 37 | 2 | 第26届 | 16 | 44 | 2 | 第27届 | 28 | 39 | 5 | 第28届 | 32 | 35 | 16 | 第29届 | 50 | 36 | 9 | 第30届 | 38 | 46 | 7 | 问题类别 | 数量 | 百分比 | 菜肴质量 | 20 | 40% | 服务态度 | 15 | 30% | 服务技能 | 10 | 20% | 卫生安全 | 2 | 4% | 其它 | 3 | 6% | <p>第三小组代表交流</p> <p>其他同学边听边看实际操作</p> <p>对简要评析提出不同意见</p> <p>学生边听边思</p> <p>学生边听讲，边观察思考</p> | <p>及时点评引导补充</p> <p>及时点评补充</p> <p>教师归纳并进行数据源变化的演示</p> <p>教师示范边讲解边演示，归纳饼图所表示的数据的特征</p> | <p>所有屏幕切换到交流学生的电脑屏幕</p> <p>开放性问题，结论不唯一</p> <p>所有电脑屏幕切换到教师主机屏幕</p> |
| 届数 | 中国 | 美国 | 日本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第24届 | 5 | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第25届 | 16 | 37 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第26届 | 16 | 44 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第27届 | 28 | 39 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第28届 | 32 | 35 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第29届 | 50 | 36 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第30届 | 38 | 46 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 问题类别 | 数量 | 百分比 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 20 | 40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 15 | 30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 10 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 2 | 4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其它 | 3 | 6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 |
|--|---|---|------------------------------------|
| <p>如果我们把它换成直方图，大家看看行不行？</p>  <p>这张图也能清晰地看出各种质量问题的件数，以及相互之间的数量比较。</p> <p>拿这两张图来对比分析，可以看出，如果要突出某一问题数占总问题数的比例，饼图更直观些；如果要突出相互之间数量的大小比较，直方图可能更加明显。</p> <p>有的同学可能认为，还是饼图好，因为饼图既可以反映数量，还可以反映比例，其实直方图也是可以的。</p>  <p>所以究竟选用哪一种图表，关键是要看我们更需要突出反映哪一方面的信息。</p> <p>问题二是创建直方图，这里涉及到数据系列的选择。如果只选择一个数据系列，我们也可以创建饼图(创建饼图)。我们仔细观察一下这个饼图，我们不太清楚这个饼图想要说明的是什么，而这里要突出的是数据的大小比较，用饼图显然不太合适。</p> <p>我们也可以创建折线图(创建折线图)，大家再细细地观察一下这个折线图，我们也很难发现这个折线图究竟想说明什么，所以，这里用折线图也是不太合适的。</p> <p>问题三是创建折线图。我们也可以创建直方图(创建直方图)，从这个直方图上可以清晰地看出每一届奥运会，中国、美国和日本获得的金牌数的对比，但如果是要突出反映三个国家在奥运会上取得金牌数的发展趋势，直方图显然没有折线图更加明了。</p> | <p>学生边听讲，边观察思考</p> <p>学生产生认同，巩固对饼图和直方图的认识</p> <p>深化对图表选择的认识</p> | <p>教师边讲解演示，边启发学生思考</p> <p>教师对比分析，突出饼图和直方图各自不同的特质</p> <p>教师引出复式直方图，既显示数量，又显示比例</p> <p>突出图表选择的原则</p> <p>通过对问题二、三的示范讲解，进一步阐述直方图和折线图各自的特点</p> | <p>问题二和问题三的讲解参照问题一讲解的模式，这里设计简化</p> |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|----|----|----|--|---|---|---|---|----|----|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|---|---|---|---|------|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|--|---|--|
| <p>【反馈巩固】</p> <p>饼图能够直观地反映个体与总体的比例关系，形象地显示个体在总体中所占的比例；直方图主要显示的是同类事物之间数量或者频数的差异；折线图可以显示数据随时间变化的特征，它能很好地反映数据之间的联系，根据折线的走向能够分析数据的变化情况。</p> <p>所以，究竟选用哪一种类型的图表，关键是要看我们更需要突出反映哪一方面的信息。</p> <p>【任务导学】与【合作探究】</p> <p>问题：某饭店餐饮部去年下半年集中整治顾客投诉的质量问题，今年一月初总经理室要求提交整治报告，如果你是餐饮部经理助理，对照下半年的顾客投诉统计表，先给出你的客观评析，再提出你的建议，并以书面形式呈现。</p> <p>2015年7-12月份餐饮部顾客投诉的质量问题汇总表</p> <table border="1" data-bbox="172 1003 880 1312"> <thead> <tr> <th rowspan="2">问题分类</th> <th colspan="6">月份 / 件数</th> </tr> <tr> <th>七</th> <th>八</th> <th>九</th> <th>十</th> <th>十一</th> <th>十二</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>菜肴质量</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>服务态度</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>服务技能</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>卫生安全</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>其它问题</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>主要观点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整治是有成效的，顾客的投诉量明显下降； 2. “服务态度”和“服务技能”问题见效最快； 3. “菜肴质量”问题虽有好转，但成效不明显，一直保持高位，“菜肴质量”问题占比从整改初期的40%上升后末期的57%； 4. “卫生安全”问题无论是从数量还是从比例上都有明显增加，需要引起足够的重视。 <p>建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对菜肴质量进行认真分析，如有必要更换厨师； 2. 要重视卫生安全，加大检查力度； 3. 强化服务技能培训，巩固现有成果。 | 问题分类 | 月份 / 件数 | | | | | | 七 | 八 | 九 | 十 | 十一 | 十二 | 菜肴质量 | 20 | 18 | 22 | 16 | 15 | 16 | 服务态度 | 15 | 10 | 5 | 3 | 2 | 2 | 服务技能 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 卫生安全 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 6 | 其它问题 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | <p>根据学习经验参与归纳</p> <p>学生单独完成，小组内可以合作探究，并进行组内交流，形成最佳方案，也可以小组成员合作完成</p> <p>每个小组推荐1个作品参与全班交流</p> | <p>教师引导学生共同归纳</p> <p>教师发放任务并强调：</p> <p>①形成的观点必须要有图表做支撑；</p> <p>②最终要以书面形式呈现。</p> <p>教师巡视并参与学生的讨论</p> | <p>单独呈现课堂小结强化认知</p> <p>开放性问題，没标准答案</p> <p>这里的主要观点和建议是教师预先的思考，课堂上要重视学生的生成</p> |
| 问题分类 | | 月份 / 件数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 七 | 八 | 九 | 十 | 十一 | 十二 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 20 | 18 | 22 | 16 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 15 | 10 | 5 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其它问题 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----|-----|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|---|---|---|---|------|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|----|------|----|------|----|------|-----|------|----|------|----|------|-----|------|----|--------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <p>【小组交流】</p> <p>每个小组选派一名代表，介绍并展示本组的作品。 最后，教师展示自己的作品和同学进行交流。</p> <p>附：教师的作品利用到如下图表</p> <table border="1" data-bbox="172 515 901 817"> <thead> <tr> <th>问题分类</th> <th>七月</th> <th>八月</th> <th>九月</th> <th>十月</th> <th>十一月</th> <th>十二月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>菜肴质量</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>服务态度</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>服务技能</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>卫生安全</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>其它问题</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>合计件数</td> <td>50</td> <td>41</td> <td>38</td> <td>28</td> <td>25</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="188 835 880 1214"> <p style="text-align: center;">下半年各类质量问题按月合计</p>  <table border="1"> <caption>下半年各类质量问题按月合计数据</caption> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>合计件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>七月</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>八月</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>九月</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>十月</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>十一月</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>十二月</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="181 1274 887 1599"> <p style="text-align: center;">下半年各类质量问题按月统计</p>  </div> <div data-bbox="181 1659 887 1962"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="188 1668 529 1962"> <p style="text-align: center;">七月份各类质量问题占比</p>  <table border="1"> <caption>七月份各类质量问题占比数据</caption> <thead> <tr> <th>问题分类</th> <th>占比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>菜肴质量</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>服务态度</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>服务技能</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>卫生安全</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>其它问题</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="545 1668 880 1962"> <p style="text-align: center;">十二月份各类质量问题占比</p>  <table border="1"> <caption>十二月份各类质量问题占比数据</caption> <thead> <tr> <th>问题分类</th> <th>占比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>菜肴质量</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>服务态度</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>服务技能</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>卫生安全</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>其它问题</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> </div> | 问题分类 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 菜肴质量 | 20 | 18 | 22 | 16 | 15 | 16 | 服务态度 | 15 | 10 | 5 | 3 | 2 | 2 | 服务技能 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 卫生安全 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 6 | 其它问题 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 合计件数 | 50 | 41 | 38 | 28 | 25 | 28 | 月份 | 合计件数 | 七月 | 50 | 八月 | 41 | 九月 | 38 | 十月 | 28 | 十一月 | 25 | 十二月 | 28 | 问题分类 | 占比 | 菜肴质量 | 40% | 服务态度 | 30% | 服务技能 | 20% | 卫生安全 | 6% | 其它问题 | 4% | 问题分类 | 占比 | 菜肴质量 | 57% | 服务态度 | 7% | 服务技能 | 7% | 卫生安全 | 22% | 其它问题 | 7% | <p>聆听、观察、思考、提高</p> | <p>适时点评和提醒补充</p> <p>教师与同学分享自己的作品</p> | <p>教师展示预先制作的Word文本</p> |
| 问题分类 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 20 | 18 | 22 | 16 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 15 | 10 | 5 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其它问题 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合计件数 | 50 | 41 | 38 | 28 | 25 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 月份 | 合计件数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 七月 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 八月 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 九月 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十月 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十一月 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十二月 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 问题分类 | 占比 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其它问题 | 4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 问题分类 | 占比 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 菜肴质量 | 57% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务态度 | 7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 服务技能 | 7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生安全 | 22% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其它问题 | 7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教 学 内 容 | 学 生 活 动 | 教 师 活 动 | 辅 助 设 计 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|---------|------------|-------------------------|--|-----------|-------------------------|--|-------------|-------------------------|--|-------|--|--|---|---|--|
| <p>【归纳提升】</p> <p>拓展学习：大家要知道，现在很多有价值的报告，都要附实际采集的数据和对数据进行的分析，并且用适当的图表来突出显示，这样才有说服力。大家可以从网上去浏览，这样的报告很多，涉及的领域也很广，图表的设计也很精妙，很值得我们去认真学习。我从网上下载了一点有关旅游业的研究报告，我们一起来简单地看看。（打开拓展学习资源文件）</p> <p>总结：数据的图示这部分内容对我们来说既不陌生，也不困难，但是对我们今后的创业创新发展却有着十分重要的作用，所以，大家要认真领会其精神实质，学好，用好，为开启我们的美丽人生增添一块沉甸甸的法码。</p> <p>【反馈巩固】</p> <p>1. 学生在平台上填写课堂学习情况自评表</p> <table border="1" data-bbox="188 999 885 1534"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>标 准</th> <th>分 值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本节内容我理解的程度</td> <td>完全理解（100分） 基本理解（60分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>对自己学习的满意度</td> <td>十分满意（100分） 基本满意（60分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>对小组合作探究的满意度</td> <td>十分满意（100分） 基本满意（60分）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>问题和建议</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 课后作业</p> <p>根据其他小组的交流和教师作品分享的信息，利用课后时间修改完善自己的评析与建议，并上传班课平台。</p> | 项 目 | 标 准 | 分 值 | 本节内容我理解的程度 | 完全理解（100分） 基本理解（60分） | | 对自己学习的满意度 | 十分满意（100分） 基本满意（60分） | | 对小组合作探究的满意度 | 十分满意（100分） 基本满意（60分） | | 问题和建议 | | | <p>学生边听边思边体会</p> <p>学生独立完成</p> <p>问题是针对自己的，建议是针对老师的</p> <p>课后独立完善自己的评析与建议</p> | <p>演示讲解</p> <p>对学生提出要求</p> <p>组织引导</p> <p>课后分析并调整教学设计</p> <p>课堂学习小结，布置课后作业，并将相关学习资料上传班课平台</p> | <p>所有电脑屏幕切换到教师主机屏幕</p> <p>学生在班课平台上填写</p> <p>学生作业提交班课平台</p> |
| 项 目 | 标 准 | 分 值 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本节内容我理解的程度 | 完全理解（100分） 基本理解（60分） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 对自己学习的满意度 | 十分满意（100分） 基本满意（60分） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 对小组合作探究的满意度 | 十分满意（100分） 基本满意（60分） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 问题和建议 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |