

五年级第二学期第七单元《单式折现统计图》

教学设计撰写作者：陈东

学校：佛山市南海区里水镇绿欣小学

单元教学设计		
相关课标要求	教学内容	<p>统计与概率：</p> <p>（1）根据实际问题需要，经历数据收集、整理和分析的过程，能和理述说数据分析的结论；</p> <p>（2）认识折线统计图，会用折线统计图呈现相关数据，解释所表达的意义；</p> <p>（3）能从各种媒体中获得所需要的数据，读懂其中的简单统计图表；</p> <p>（4）在简单地实际情境中，应用统计图，形成数据意识和初步的应用意识。</p>
	学业要求	<p>统计与概率：</p> <p>能根据问题的需要，从报纸、杂志、电视、互联网等媒体上获取数据，或者通过其他合适的方式获取数据，能把数据整理成折线统计图，知道折线统计图的功能，会解释统计图表达的意义，能根据结果做出简单的判断和预测。能在认识及应用统计图表的过程中，形成数据意识，发展应用意识。</p>
	教学提示	<p>折线统计图教学要引导学生理解折线统计图的主要功能是表达数据的变化趋势。例如。表达中国高速铁路运营里程的逐年增长、某学生身高的逐年增长、某地区一个月最高温度的变化等。体会折线统计图与条形统计图的区别。知道针对不同问题应选择合适的表达方式。逐步感知统计学基于合理性的价值判断准则。有条件的学校可以利用信息技术处理数据，绘制统计图。</p>
	学业质量标准	<p>第二学段学业要求：</p> <p>（1）知道数据的统计意义，能对一些随机现象发生的可能性大小做定性描述，形成数据意识和推理意识。</p> <p>（2）在实际情境中，体会数学的价值，在解决问题的过程中逐步克服困难，初步形成一定的应用意识。</p>


单元内容综述	所属领域	统计与概率
	所属主题	图形的认识与测量
	本单元核心素养 主要表现及相关 内涵	<p>1. 数据意识</p> <p>数据意识主要是指对数据的意义和随机性的感悟。知道在现实生活中，有许多问题应当先做调查研究，收集数据，感悟数据蕴含的信息；知道同样的事情每次收集到的数据可能不同，而只要有足够的数据就可能从中发现规律；知道同一组数据可以用不同方式表达，需要根据问题的背景选择合适的方式。形成数据意识有助于理解生活中的随机现象，逐步养成用数据说话的习惯。</p> <p>2. 应用意识</p> <p>应用意识主要是指有意识地利用数学的概念、原理和方法解释现实世界中的现象与规律，解决现实世界中的问题。能够感悟现实生活中蕴含着大量的与数量和图形有关的问题，可以用数学的方法予以解决；初步了解数学作为一种通用的科学语言在其他学科中的应用，通过跨学科主题学习建立不同学科之间的联系。应用意识有助于用学过的知识和方法解决简单的实际问题，养成理论联系实际的习惯，发展实践能力。</p>
	大概念	<p>分析整理数据——表达数据——分析数据——预测与决策</p> <p>1. 折线统计图的特点；</p> <p>2. 折线统计图的绘制；</p> <p>3. 单式折线统计图和复式折线统计图的相同点与区别；</p> <p>4. 根据折线统计图的数据进行简单分析和预测。。</p>
	核心问题	<p>1. 折线统计图有什么特点？</p> <p>2. 如何绘制单式折线统计图和复式折线统计图？绘制折线统计图时要注意什么？</p> <p>3. 如何对折线统计图对生活中的销售等实际情况进行分析预测？</p>

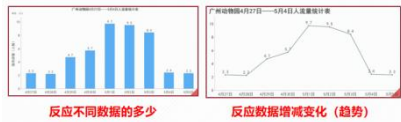
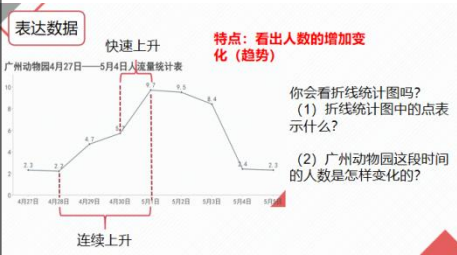
<p>知识图谱</p>	<div data-bbox="667 754 1501 1046"><div>整理数据</div><ul style="list-style-type: none">表格 —— 可一眼看出具体数据条形统计图 —— 可直观看出具体数量的多少，便于比较折线统计图 —— 不但可表示数量的多少，又可表示数量增减变化的情况扇形统计图 —— 可直观地表示出部分与整体的关系</div>
<p>单元学习目标</p>	<p>1. 认识单式、复式折线统计图,了解其特点,能根据需要,正确选择条形或折线统计图以便于直观、有效地表示数据,并能对数据进行简单的分析和预测。</p> <p>2. 通过学习单式、复式折线统计图和对数据进行简单分析、预测的过程,提高学生小组合作探究、知识经验迁移及比较运用的能力。</p> <p>3. 在学习活动中,体会统计知识的作用,感受数学知识与实际生活的密切联系,激发学生的学习兴趣。</p>

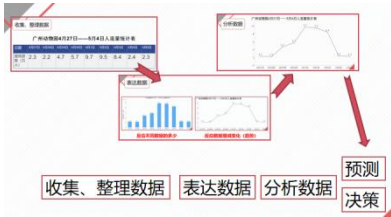

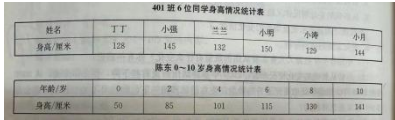
单元内容整体 架构	序号	内容	主要目标	课型（单元开启课、主题活动课、专题练习课、史料交流课、自主整理课等）	主要问题	主要活动
	1	单式折线统计图	1. 认识单式折线统计图，了解图的特点。 2. 能够对单式折线统计图的数据进行简单分析预测。	单元开启课	1、折线统计图的特点？ 2、怎么绘制折线统计图？	1、绘制折线统计图； 2、观察折线统计图的特点； 对折线统计图进行分析。
	2	复式折线统计图	1. 正确使用统计图便于有效表示数据。 2. 体会统计知识的作用，感受数学知识与实际生活的密切联系。能对生活中如销售量等具体情境预测。	专题练习课	1、能从复式折线统计图中读出什么信息？ 2、根据折线统计图信息，给出你的建议？	1、观察复式折线统计图的特点； 体会复式折线统计图的优势

第 1 课时教学设计							
学校		教师		性别		教龄	
学科	数学	班级		课题	单式折线统计图		
教师简介							
课时内容		单式折线统计图					
教学内容分析		<p>《单式条形统计图》是人教版小学数学五年级下册第七单元《条形统计图》第 1 课时内容。这个知识点的学习，是在学生已经初步掌握了统计表、条形统计图的基础上开展的学习。</p> <p>1. 本单元主要包括两方面的内容：一是认识单式折线统计图 and 了解单式折线统计图的特点；二是认识复式折线统计图，了解其特点，并对数据作出简单的分析和推测。</p> <p>2. 通过三年级下册统计表内容的学习和四年级上册条形统计图内容的学习，学生对一些统计量的意义，如平均数有了一定的认识，而且还认识了单式、复式条形统计图等。因此，教材在编排本单元内容时，通过与先前统计知识的联系，帮助学生理解所学内容。如单式折线统计图就是由单式条形统计图引出的。这样既有助于加深对前面所学统计知识的理解，也便于对新知识的领悟。</p> <p>3. 本单元提供了丰富的生活素材，凸现统计知识的价值。本单元所选素材涉及体育、气象、消费等方面，不仅扩大了学生处理信息的范围，加强了与生活的联系，同时使学生体会到统计知识的作用，明确了学习目的。本单元的知识应用性很强，与学生的实际生活联系十分紧密，学生学习的兴趣会很高。</p>					
教学目标		<p>【教学目标】</p> <p>1. 在具体情境中认识单式折线统计图，知道单式折线统计图的特点，能绘制单式折线统计图。</p> <p>2. 通过观察、比较条形统计图与折线统计图的联系与区别，体会折线统计图的作用；能根据单式折线统计图进行简单的数据分析，并根据数据的变化作出判断和合理的预测，发展数据意识。</p> <p>3. 通过对简单数据的分析进一步体会统计在生活中的应用和作用，提高应用数据的能力。</p> <p>4. 当遇到一种新的统计图时，可以迁移并运用“折线统计图”的学习经验展开研究，通过与原有其他图表的对比和联系，体会新的统计图的特征和使用范围，经历统计过程，体验统计价值，发展统计观念。</p>					

<p>评价任务</p>	<p>1. 完成课堂任务</p> <div><p>自我评价</p><p>1. 能知道什么是单式折线统计图。★</p><p>2. 能认识单式折线统计图的特点。★</p><p>3. 能区分条形统计图与单式折线统计图的异同点。★★</p><p>4. 会绘制单式折线统计图。★★★★</p><p>我一共能获得（ ）颗★</p></div> <p>2. 完成检测与作业</p> <div><p>自我评价</p><p>1. 能根据数据特点选择适合的表达方式。★</p><p>2. 能对数据进行解读，明白折线统计图上点的意义。★</p><p>3. 能对数据进行分析，进而做出预测。★★</p><p>4. 能够结合实际做出决策。★★★★</p><p>我一共能获得（ ）颗★</p></div>
<p>学情分析</p>	<p>学生已经学习了条形统计图，对读图有了一定的能力，本节课的知识相对来说比较简单，不难接受。为了让学生体会数学的生活意义，我增加了生活中的折线统计图的例子，增强学生的分析能力和看图预测的能力，而不能仅仅停留在画图上。</p>
<p>教学重、难点</p>	<p>1. 认识折线统计图的特点，会看折线统计图。</p> <p>2. 能根据折线统计图进行简单的分析。</p>

教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
环节一 收集整理数据	<p>1、谈话导入，激发兴趣：</p> <p>谈五一旅游，出示ppt广州动物园人山人海情景。</p> <p>2、出示4月27日到5月5日广州动物园接待游客数量。引出问题：</p> <p>3、为了清晰表示每天接待的人数多少，可以用怎样的统计图表示出来</p>	<p>生：谈五一节日感受</p> <p>学生感受广州动物园人山人海；</p> <p>生：学过用条形统计图表达数据。</p>	结合身边熟悉的物品、结合生活中常见的例子，导入新课的学习，激发学生的兴趣。
环节二 表达数据	<p>1、怎么绘制条形统计图</p> <p>（1）师：绘制条形统计图时，先写出标题，我们用横轴表示不同的日期，用纵轴表示人数，然后先秒点，再标数据，最后再画出条形。</p> <p>（ppt呈现条形统计图）</p>  <p>（2）回顾条形统计图的知识：</p> <p>师：谁来说说，条形统计图是怎样</p> <p>（3）小总结</p> <p>师：是的，条形统计图能够直观地看出不同数据的多少，能够快速看到哪一天最多，哪一天最少。</p> <p>2. 引出折线统计图</p> <p>（1）师：你能举起你的手指，描绘一下4月27日到5月5日的人流量变化吗？</p> <p>引出</p> <p>（2）师：同学们刚刚画出的是一条条线段，你能在学习单上展示出来吗？请你尝试在学习单上画出折线统计图。</p> <p>（教师板书：折线统计图）</p> 	<p>预设：</p> <p>生：条形统计图是用条形的高低来表示数据的多少？</p> <p>预设：</p> <p>生：所以条形统计图能快速地看出哪一天最多，哪一天最少。</p> <p>预设：</p> <p>生：直观看出不同数据的多少。</p> <p>预设：</p> <p>生：可以用折线统计图来表达</p> <p>生：像条形统计图一样，先描出点，再表上数据，最后依次把点连起来。</p> <p>预设：</p> <p>生：起点怎么确定</p>	通过操作对比观察方式，放手让学生自主探究定义，总结概括特点。

	<p>师：同学们是怎样把绘制折线统计图的呢？</p> <p>板书：秒点，表数据，依次连线。</p> <p>（3）师：从实际的角度，正常开业的话，人流量可能是0吗</p> <p>理解折线统计图的点代表</p> <p>师：谁能向我们介绍一下折线统计图上的点代表的信息？</p> <p>对比不同的表达方式，凸显两种统计图的分别作用。</p> <div></div> <p>师：条形统计图能直观看出数据的多少；折现统计图能够看出数据的增减化。</p>	<p>生：需要把0连起来吗？</p>	
<p>环节三 分析数据</p>	<p>（1）广州动物园的人流量是怎样的？</p> <p>师：引导学生用语言描述：平缓下降、快速上升、平稳上升等。</p> <div></div> <p>（2）你能从实现的角度思考为什么嘛吗？</p> <p>师：为什么4月29日人数突然上升？为什么5月4日人数突然减少？</p>	<p>生 1：4月27-28日人流量有一点下降；</p> <p>生 2：4月28-5月1日，人流量快速上升。</p> <p>预设：</p> <p>生：5月1过后，人流量先平稳下降，再快速下降。</p> <p>生：因为这个五一假期从4月28开始</p>	<p>让学生结合实际，分析数据出现变化的原因，理解现实原因。</p> <p>有学生说理，使学生能思考数据背后的现实原因。</p>
<p>环节四 预测与决策</p>	<p>问：5月6日、5月7日的人流量如何？你是如何判断的？</p> <p>问：如果你是管理员，请你为接下来的端午假期做一个人流量的估计，你认为端午假期人流规模如何？</p> <p>问：为更好地迎接端午节假期，让游客有更加安全的环境，更好的体验，你有什么建议？</p>	<p>预设：</p> <p>生：因为端午假期没有五一长，所以人数会少一点，但是也会比较大。</p> <p>生：建议进行预约进园，建议增加安全警力，建议做好限流措施，建议做好交通引流。</p>	

环节四 全课总结	<p>师：同学们真不错，看看我们这几颗经历了：</p> 		通过自我整理，加深所学知识与学习方法的印象。
板书设计	<p>折线统计图 条形统计图：直观地表达数据的多少 折线统计图：直观地表达数据的增减变化（趋势）情况</p> 		
课后作业	作业内容	参考答案、评价建议	设计意图
基础性作业	<p>1. 结合实际选择合适的统计图</p> 	<p>第一个选择条形统计图 第二个选择折线统计图</p>	<p>评价：能否根据数据特点选择合适的表达方式，</p>
提高性作业	<p>2.动手绘制《陈东0-10岁身高情况》统计图。</p> <p>3. 陈东从（ ）岁到（ ）岁长得最快，长了（ ）厘米。</p> <p>4.陈东3岁时可能是（ ）厘米。</p> <p>5.请你预测未来陈东的身高变化趋势。</p> <p>6.陈东会一直长高吗？</p>		<p>评价：能否规范表示出折现统计图 评价：能够理解折线统计图的信息。</p>

拓展性作业

小婷同学在生病一天中的体温记录统计图

时间	温度/摄氏度
0时	39
4时	39.5
8时	39.5
12时	38.5
16时	38
20时	37.8
24时	37.3

两个37° 不同，第一个37° 小婷还未恢复。

小婷出现的两个37° ，两个都能表示小婷康复了吗？

小婷后面一天可以出院吗？

你作为医生，记录这组数据对你有什么意义？

学习单

任务	内容																				
	<div><div>广州动物园4月27日——5月4日人流量统计表</div><div><div>表达数据</div><table><thead><tr><th>日期</th><th>4月27日</th><th>4月28日</th><th>4月29日</th><th>4月30日</th><th>5月1日</th><th>5月2日</th><th>5月3日</th><th>5月4日</th><th>5月5日</th></tr></thead><tbody><tr><td>接待游客 (万人)</td><td>2.3</td><td>2.2</td><td>4.7</td><td>5.7</td><td>9.7</td><td>9.5</td><td>8.4</td><td>2.4</td><td>2.3</td></tr></tbody></table></div><div><div>广州动物园4月27日——5月4日人流量统计表</div></div></div>	日期	4月27日	4月28日	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日	接待游客 (万人)	2.3	2.2	4.7	5.7	9.7	9.5	8.4	2.4	2.3
日期	4月27日	4月28日	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日												
接待游客 (万人)	2.3	2.2	4.7	5.7	9.7	9.5	8.4	2.4	2.3												
4	<div><div>自我评价</div><div><div>1. 能知道什么样的图形是三角形。★</div><div>2. 能找到三角形的特点。★</div><div>3. 能理解什么是三角形的高。★★</div><div>4. 会画出指定底边上的高★★★</div></div><div>我一共能获得（ ）颗 ★</div></div>																				

