

北师大版六年级数学上册第五单元
《数据处理》（大单元教学设计）

一、单元备课情况

备课人	XXX	备课学科	数学
备课年级	六年级	备课时间	2024 年 X 月
辅助备课	新课标、教材、PPT 课件、练习题		
备课分类	新教师	后优教师	优秀或老教师
主要内容	本单元主要学习扇形统计图，根据问题的背景选择合适的统计图，借助数据分组，初步体会数据的分布，进一步提高学生表示数据、分析数据的能力。		
单元教材分析	教材注重体现统计内容与学生现实生活的密切联系，发展学生初步的数据分析观念；让学生经历整理数据、分析数据的统计过程，鼓励学生选择合适的统计图描述数据；注重经历对原始数据进行分组整理的过程，使学生读懂描述数据分组整理的统计图表所蕴含的信息，初步感受数据的分布特征。		
教学目标	1. 通过具体情境，认识扇形统计图，了解扇形统计图的特点与作用；能根据需要，选择合适的统计图，直观、有效地表示数据。 2. 经历对原始数据进行分组整理的过程；会读懂经过数据分组整理后的统计图表所蕴含的信息，会填写简单的统计表。 3. 综合运用所学的统计知识，解决问题，发展初步的数据分析观念。		
单元重点、难点	重点：1. 能读懂扇形统计图； 2. 根据需要，选择合适的统计图，直观，有效地表示数据。 难点：能根据具体的问题，选择适当的统计量表示一组数据。		
教与学建议	1. 准备必要学具，如多媒体。 2. 提倡方法多样化。启发式教学法与讨论式教学法。		
单元课时分配			
课题	课时数	练习数	辅导时间

1. 扇形统计图	1 课时	1 课时	1 课时
2. 统计图的选择	1 课时	1 课时	1 课时
3. 身高的情况	1 课时	1 课时	1 课时
4. 身高的变化	2 课时	2 课时	2 课时
5. 练习四	2 课时	2 课时	2 课时
单元教学策略	本单元教学策略，首先，强化基础概念教学，确保学生理解数据的收集、整理与表示方法。其次，通过案例分析，引导学生掌握数据处理的实际应用，提升解决问题的能力。同时，鼓励学生动手操作，利用图表进行数据展示，培养直观感知能力。最后，注重评价与反馈，及时调整教学策略，确保教学效果。		

二、个人备课情况

备课人	XX	备课学科	数学
备课年级	六年级	备课时间	2024 年 X 月
辅助备课	新课标、教材、PPT 课件、练习题		
课题	第 1 课时 扇形统计图		
内容	教科书第 57 页内容		
教学目标	1. 通过实例认识扇形统计图，了解扇形统计图的特点和作用。 2. 能读懂扇形统计图，理解扇形统计图中总体与各部分之间的关系。 3. 体会统计与生产、生活的密切联系，感受统计的实用价值。		
教学重点	认识扇形统计图，了解扇形统计图的特点与作用，能读懂扇形统计图。		
教学难点	体会扇形统计图中总体与部分的关系。		
教学准备	多媒体课件。		
教学过程			
过程 (教与学)	一、创设情境，导入新课 教师：随着人们生活水平的提高，大家都关注到饮食不但要吃饱还要吃出健康。中国营养学会推出我国居民平衡膳食宝塔，提出了一个营养上比较理想的膳食模式。由宝塔各层的位置和面积，我们可以看出各类食物在膳食中的地位和应占的比重。下表是笑笑家一天各类食物的摄入量。（课件出示教科书第 57 页上方图） 二、合作交流，探索新知 教师：读一读这个表格，说一说表中百分数的意思。（课件出示教科书第 57 页上方表格+绿点 1） 学生 1：1.3%表示油脂类摄入量约占总摄入量的1.3%。 学生 2：11.8%表示奶类和豆类摄入量约占总摄入量的 11.8%。 学生 3：15.8%表示鱼、禽、肉、蛋类摄入量约占总摄入量的 15.8%。 由居民平衡膳食宝塔图引入新课，激发学生学习兴趣。		

	学生 4: 23.7%表示蔬菜和水果类摄入量约占总摄入量的 23.7%。 学生 5: 47.4%表示谷类摄入量约占总摄入量的 47.4%。 教师: 100%是什么意思呢? 学生: 100%指的是所有摄入量, 100%表示单位 1。 教师: 其他百分数与 100%的关系怎样呢? 学生: 其他百分数的和是 100%。 教师: 能不能用一种统计图, 能够把笑笑家一天各类食物的摄入量所占的比重清晰地表示出来呢, 我们就一起来认识一种新的统计图——扇形统计图。下图是根据上表的数据绘制的, 你能看懂这个图吗? 和同桌交流一下。 (出示绿点 2 课件) 教师: 每个部分都像什么形状? 学生: 扇形。 教师: 这就是扇形统计图。这个圆表示什么呢? 学生: 整个圆表示笑笑家一天各类食物的总摄入量。 教师: 每个扇形表示什么呢? 学生 1: 黄色的扇形代表蔬菜水果的摄入百分比, 为 23.7%。 学生 2: 深蓝色的扇形代表鱼禽肉蛋类的摄入百分比, 为 15.8%。 学生 3: 白色的扇形代表奶类和豆类的摄入百分比, 为 11.8%。 学生 4: 绿色的扇形代表油脂类的摄入百分比, 为 1.3%。 学生 5: 浅蓝色的扇形代表谷物的摄入百分比, 为 47.4%。 教师: 从上面的统计图中你能获得哪些信息? 和同伴说一说。(出示绿点 3 课件) 学生 1: 从图中一眼看出谷类最多, 油脂类最少。 学生 2: 鱼、禽、肉、蛋类的摄入量比奶类和豆类的摄入量少大些。 教师: 同学们思考一下, 能不能用条形统计图来表示笑笑家一天食物的摄入量呢?	引导学生说明 100% 的意思及其他百分数与 100% 的关系。 可以引导学生观察统计图与统计表, 发现数据内在的联系。 引导学生不仅仅读图中已知的信息, 还要读出图中隐含的信息。
--	--	---

	学生：不能。 教师：从扇形统计图与条形统计图获得的信息的主要区别在哪里？ 学生：扇形统计图能够表示出各部分量占总量的百分比，条形统计图能够表示出具体的数量。 教师：扇形统计图能直观表示整体与部分之间的关系，这是条形统计图所没有的功能。 课堂小结： 教师：扇形统计图是用一个圆作为总体，表示单位“1”的量。根据各部分量所占的百分比，用大小不同的扇形在这个圆中表示部分量。部分量所占的百分比越大，扇形的面积就越大；部分量所占的百分比越小，扇形的面积就越小。 三、当堂训练 课件出示教科书 P58 “练一练” 第 1 题 (1) (2) (3) (4)。 指名学生说一说。 四、课堂总结 通过本节课的学习，我们研究了扇形统计图，你有什么收获呢？ 学生谈收获，教师根据学生谈话归纳整理成板书。	
作业设计	五、布置作业 课本第 58 页 “练一练” 2 题。	
板书设计	扇形统计图 扇形统计图：用一个圆表示总体，用圆内各个扇形的大小表示各部分占总体的百分比。	
教后反思	扇形统计图的学习是基于折线统计图、条形统计图以及圆的知识。但是，学生对于扇形的知识尚属于空白，因此，我在教学时，充分考虑学生的知识现状，从扇形的感性认识入手组织教学。在教学中，先让学生自己去分析理解扇形统计图的特点，当学生遇到困难时，教师要适当引导。这样，学生自己探究出来的知识，会记得更牢。	

生命不息，学习不止。知识无涯，进步无界!

Sheng ming bu xi,xue xi bu zhi zhi shi wu ya,jing bu wu jie!

备课人	XX	备课学科	数学
备课年级	六年级	备课时间	2024 年 X 月
辅助备课	新课标、教材、PPT 课件、练习题		
课题	第 2 课时 统计图的选择		
内容	教科书第 59 页内容		
教学目标	1. 能读懂条形统计图、折线统计图和扇形统计图，从中获取有效信息，体会统计图在现实生活中的作用。 2. 了解三种统计图的不同特点，能根据需要选择合适的统计图，直观、有效地表示数据。		
教学重点	了解三种统计图的不同特点，能根据需要选择合适的统计图。		
教学难点	明确三种统计图的区别与联系。		
教学准备	多媒体课件。		
教学过程			
过程 (教与学)	一、回顾复习，导入新课 教师：同学们，我们学过哪几种统计图？ 学生：条形统计图，折线统计图，扇形统计图。 教师：这么多类型的统计图，我们在使用的时候怎样选择呢？ 学生 1：根据题目要求选择。 学生 2：根据数据的特点选择。 学生 3：根据统计图的特点选择。 教师：这节课我们就来学习统计图的选择。（板书：统计图的选择） 二、合作交流，探索新知 1. 从不同的统计图中获取信息。		复习旧知，引入新课。

	教师：2008 年，第 29 届奥运会在北京召开；2012 年，第 30 届奥运会在伦敦召开。下面三幅图是媒体报道奥运会时用的统计图。这三幅图分别是什么统计图，各统计的是什么？（课件出示教材第 59 页上方图） 学生 1：条形统计图统计的是第 24~30 届奥运会我国获金牌情况。 学生 2：扇形统计图统计的是第 29 届奥运会我国获奖牌的分布情况。 学生 3：折线统计图统计的是第 24~30 届奥运会我国获金牌的变化情况。 教师：从三幅统计图中，你都知道了什么信息呢？与同桌交流。 学生读图并与同桌交流。 学生 1：从条形统计图中可以看出我国在第 24~30 届奥运会每届获得的金牌数，还可以知道第 29 届奥运会获得的金牌最多，第 24 届奥运会获得的金牌最少。 学生 2：从扇形统计图中可以看出第 29 届奥运会我国获得金、银、铜牌的分布情况，其中获得的金牌数占获得的奖牌总数的 51%，获得的银牌数占获得的奖牌总数的 21%，获得的铜牌数占获得的奖牌总数的 28%。 学生 3：从折线统计图中不仅可以看出我国在第 24~30 届奥运会每届获得的金牌数，还可以根据折线的走向看出获得的金牌数的变化情况。 教师：根据统计图中获取的信息，你能选择合适的统计图吗？从哪幅图能更加清楚地看出我国第 24~30 届奥运会获金牌的变化情况？（出示绿点 1 课件） 学生：折线统计图。 教师：从哪幅图能更明显地看出每一届奥运会我国获得的金牌数？ 学生：条形统计图。 教师：哪幅图能看出第 25 届奥运会我国获奖牌的分布情况？ 学生：扇形统计图。 教师：比较三种统计图的特点，并与同伴交流。（出	培养学生的审题意识，为后面的进一步探究做准备。 通过比较、交流，让学生明确三种统计图的特点，培养学生的总结、归纳等思维能力。
--	---	--

生命不息，学习不止。知识无涯，进步无界!

Sheng ming bu xi,xue xi bu zhi zhi shi wu ya,jing bu wu jie!

	示绿点2 课件) 学生自由交流，指名学生发言，教师根据学生发言进行补充。	
--	---	--

	课堂小结： 教师：条形统计图能够清晰地反映每个项目的具体数目。折线统计图能够清晰地反映事物的变化情况。扇形统计图能够清晰地表示各部分在总体中所占的百分比。 三、当堂训练 课件出示教科书 P60 “练一练”第 1 题 (1) (2) (3)。 学生独立思考后，指名说一说。 四、课堂总结 通过本节课的学习，我们研究了三种统计图的特点，你有什么收获呢？ 学生谈收获，教师根据学生谈话归纳整理成板书。	
作业设计	五、布置作业 课本第 60 页 “练一练” 2 题。	
板书设计	统计图的选择 条形统计图能够清晰地反映每个项目的具体数目。 折线统计图能够清晰地反映事物的变化情况。 扇形统计图能够清晰地表示各部分在总体中所占的百分比。	
教后反思	本节内容没有新的概念，也没有新的思路，学生已具备学习本节内容的知识基础和心理条件。在教学中，充分利用比较学习的方法，引导学生察看、比较三种统计图的异同点，让他们在交流讨论、合作探讨中初步领悟出扇形统计图与其他统计图描述数据的特点。老师不是生硬地把自己认为正确的答案强加于学生，而是让学生充分发表自己的不同观点，通过大家的共同讨论，原先模糊的想法变得清晰了，体现了教学的民主。	

生命不息，学习不止。知识无涯，进步无界!

Sheng ming bu xi,xue xi bu zhi zhi shi wu ya,jing bu wu jie!

备课人	XX	备课学科	数学
备课年级	六年级	备课时间	2024 年 X 月
辅助备课	新课标、教材、PPT 课件、练习题		
课题	第 3 课时 身高的情况		
内容	教科书第 61 页内容		
教学目标	1. 结合身高情况，经历对原始数据分组整理和描述的过程，会填写简单的数据分组整理的统计表。 2. 结合数据分组整理的统计表，选择统计图直观、有效地描述数据，进一步体会条形统计图的特点。 3. 会从数据分组整理的统计图表中获取信息，感受数据分布的特征，解决问题，发展数据分析观念。		
教学重点	学会将数据分段整理进行统计的方法。		
教学难点	分析数据并解决问题。		
教学准备	多媒体课件。		
教学过程			
过程 (教与学)	一、创设情境，导入新课 教师：同学们现在正处在生长发育的高峰期，要随时掌握生长发育状况，学校每年都要测量同学们的身高，数据要上报到教育部，成为国家掌握青少年身体素质情况的一个重要数据。淘气所在班要订制一批运动服，需要收集哪些信息呢？ 课堂预设：学生会说出身高、体重、腰围、胸围等，引导学生了解最重要的是要知道每名同学的身高。（板书：身高的情况） 二、合作交流，探索新知 教师：下面是淘气所在班学生的身高情况。说一说，从这些数据中你能看出什么？（课件出示教科书第 61 页上方表）		从学生自身情况出发，引入新课，激发学生学习兴趣。

	学生 1：最高的学生是 174 cm。 学生 2：最矮的学生是 133 cm。 学生 3：淘气班级学生的身高很少有相同的。 教师：同学们观察表格中的数据有什么感受？ 学生：表格中的数据太多，且比较杂乱，没有规律。 1. 整理表中的数据。 教师：看来有必要整理数据了，那么怎样整理数据呢？请用你觉得合适的方法将这些数据进行整理，并将结果和过程记录下来。与同伴交流。（出示绿点 1 课件） 课堂预设：学生可能会将这些数据排序、进行相同身高人数的统计、四舍五入分组法、10cm 为一组分组、5cm 为 1 组分组等。 2. 分段整理数据。 教师：同学们用了这么多方法整理数据，哪种整理方法更适合解决订运动服这件事呢？某服装厂按身高每 5 cm 一段来确定服装的型号，那接下来咱们就以 5cm 一组为例继续下面的研究。完成下表。（出示绿点 2 课件） 课堂预设：学生会用不同的方法整理数据。例如，有的学生在原始数据上做不同的记号，有的学生用画“正”字的方式记录，还有的学生用“点线图”对数据进行排序。 课堂小结： 教师：想一想，说一说：可以怎样整理数据？ 学生 1：可以用不同的标志在原数据上标一下。 学生 2：也可以可以用画“正”的方法整理数据。 教师：整理数据时有什么注意事项？ 学生：整理数据时不要重复记录或遗漏数据。 教师：我们可以用标志法和画“正”法等方法整理数据。整理数据时，可根据表中数据的范围，一排一排地数或一列一列地数，并做上记号，避免重复或遗漏。 3. 完成统计图。 教师：根据淘气所在班学身高统计表完成下面的统计图。这幅统计图横轴代表什么？（出示绿点 3 课件） 学生：身高段。 教师：纵轴代表什么？	教师要关注学生整理数据的过程，让学生体会不同方法的优势。
--	--	------------------------------

生命不息，学习不止。知识无涯，进步无界!

Sheng ming bu xi,xue xi bu zhi zhi shi wu ya,jing bu wu jie!

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/608045041015006071>