

# 2024-2025 学年小学信息技术（信息科技） 四年级上册浙教版（2023）教学设计合集

## 目录

### 一、第一单元 泛在的数据

1.1 第1课 身边的数据

1.2 第2课 多样的数据

1.3 第3课 数据的价值

1.4 第4课 数据的安全

1.5 本单元复习与测试

### 二、第二单元 数据证明观点

2.1 第5课 数据获取

2.2 第6课 数据整理

2.3 第7课 数据计算

2.4 第8课 图表呈现

2.5 第9课 数据解读与分析

2.6 本单元复习与测试

### 三、第三单元 身边的编码

3.1 第10课 从数据到编码

3.2 第11课 有序的世界

3.3 第12课 编码长度与信息量

3.4 第13课 数据有关联

3.5 第14课 编码的规则制订

3.6 第15课 编码的验证优化

3.7 本单元复习与测试

**第一单元 泛在的数据第1课 身边的数据**

课题：		
科目：	班级：	课时：计划 3 课时
教师：	单位：	
<b>一、教学内容</b>		
<p>本节课的教学内容来自于小学信息技术（信息科技）四年级上册浙教版（2023）第一单元 泛在的数据的第 1 课 身边的数据。课程的主要内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解数据的概念和作用，知道数据是我们生活中无处不在的信息载体。</li> <li>2. 学习如何收集身边的数据，包括调查问卷、观察记录等方法。</li> <li>3. 掌握数据整理和分析的基本方法，如分类、排序、图表展示等。</li> <li>4. 培养学生的信息素养，让他们能够意识到数据的重要性，并能够运用数据解决实际问题。</li> </ol> <p>教学内容将围绕这些知识点展开，通过实际操作和案例分析，让学生了解数据的价值，并能够运用数据进行思考和决策。</p>		
<b>二、核心素养目标分析</b>		
<p>本节课的核心素养目标分析主要从以下几个方面展开：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信息意识：培养学生对身边数据的敏感性和关注度，使他们能够主动发现和获取有价值的信息，并理解数据对生活的重要性。</li> <li>2. 信息能力：通过学习数据收集、整理和分析的方法，培养学生具备基本的数据处理能力，能够运用数据解决实际问题。</li> <li>3. 信息道德：培养学生遵守信息法律法规和道德规范，尊重数据的真实性和可靠性，不制造和传播虚假信息。</li> <li>4. 协作与沟通：通过小组合作的方式，培养学生与他人合作、分享和交流数据处理经验和成果的能力，提高他们的团队协作和沟通能力。</li> </ol>		
<b>三、教学难点与重点</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教学重点 <p>本节课的重点是让学生掌握数据的概念和作用，学会收集身边的数据，以及掌握数据整理和分析的基本方法。具体包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 数据的概念和作用：理解数据是我们生活中无处不在的信息载体，能够反映事物的特征和规律。</li> <li>- 数据收集方法：学习调查问卷、观察记录等方法，掌握收集数据的技巧。</li> <li>- 数据整理和分析方法：学习分类、排序、图表展示等基本方法，能够将数据进行有效整理和分析。</li> </ul> </li> <li>2.</li> </ol>		

### 教学难点

本节课的难点是让学生能够理解并运用数据整理和分析的方法，以及培养他们的信息素养。具体包括：

- 数据整理和分析方法的应用：学生可能对如何将收集到的数据进行整理和分析感到困惑，需要通过实际操作和案例分析，让学生掌握这些方法的应用。
- 信息素养的培养：学生可能对数据的重要性和如何运用数据解决实际问题缺乏认识，需要通过引导和实践，培养他们的信息素养，使他们能够意识到数据的价值，并能够运用数据进行思考和决策。

### 四、教学方法与手段

#### 教学方法：

1. 讲授法：教师通过讲解数据的概念和作用、数据收集方法以及数据整理和分析方法，让学生掌握基本知识。
2. 案例分析法：教师提供实际案例，让学生运用数据整理和分析方法进行实践，培养学生的实际操作能力。
3. 小组合作法：学生分组进行讨论和合作，共同完成数据收集、整理和分析的任务，培养学生的团队协作和沟通能力。

#### 教学手段：

1. 多媒体设备：利用多媒体课件和教学视频，生动形象地展示数据的概念和作用，以及数据整理和分析的方法，提高学生的学习兴趣和理解程度。
2. 教学软件：运用教学软件进行数据收集、整理和分析的实践操作，让学生亲身体验数据处理的过程，提高学生的实践能力。
3. 网络资源：利用网络资源，让学生了解数据在现实生活中的应用，拓宽学生的视野，激发学生的学习兴趣。
4. 实物教具：使用实物教具，如调查问卷、图表等，让学生直观地了解数据整理和分析的方法，增强学生的实际操作能力。
5. 互动平台：利用互动平台，教师可以及时了解学生的学习情况，针对学生的疑问进行解答，提高教学效果。

### 五、教学过程设计

#### 1. 导入新课（5分钟）

目标：引起学生对数据的兴趣，激发其探索欲望。

##### 过程：

开场提问：“你们知道数据是什么吗？它与我们的生活有什么关系？”

展示一些关于数据的图片或视频片段，让学生初步感受数据的魅力或特点。

简短介绍数据的基本概念和重要性，为接下来的学习打下基础。

#### 2. 数据基础知识讲解（10分钟）

目标：让学生了解数据的基本概念、组成部分和原理。

##### 过程：

讲解数据的定义，包括其主要组成元素或结构。

详细介绍数据的组成部分或功能，使用图表或示意图帮助学生理解。

3.

### 数据案例分析 (20 分钟)

目标：通过具体案例，让学生深入了解数据的特性和重要性。

过程：

选择几个典型的数据案例进行分析。

详细介绍每个案例的背景、特点和意义，让学生全面了解数据的多样性或复杂性。

引导学生思考这些案例对实际生活或学习的影响，以及如何应用数据解决实际问题。

#### 4. 学生小组讨论 (10 分钟)

目标：培养学生的合作能力和解决问题的能力。

过程：

将学生分成若干小组，每组选择一个与数据相关的主题进行深入讨论。

小组内讨论该主题的现状、挑战以及可能的解决方案。

每组选出一名代表，准备向全班展示讨论成果。

#### 5. 课堂展示与点评 (15 分钟)

目标：锻炼学生的表达能力，同时加深全班对数据的认识和理解。

过程：

各组代表依次上台展示讨论成果，包括主题的现状、挑战及解决方案。

其他学生和教师对展示内容进行提问和点评，促进互动交流。

教师总结各组的亮点和不足，并提出进一步的建议和改进方向。

#### 6. 课堂小结 (5 分钟)

目标：回顾本节课的主要内容，强调数据的重要性和意义。

过程：

简要回顾本节课的学习内容，包括数据的基本概念、组成部分、案例分析等。

强调数据在现实生活或学习中的价值和作用，鼓励学生进一步探索和应用数据。

布置课后作业：让学生撰写一篇关于数据的短文或报告，以巩固学习效果。

## 六、教学资源拓展

### 1. 拓展资源：

- 数据处理软件：学习使用 Microsoft Excel、Google Sheets 等数据处理软件，进行数据的收集、整理和分析。
- 在线调查工具：利用问卷星、金数据等在线调查工具，进行数据的收集和分析。
- 数据可视化工具：学习使用 Tableau、Power BI 等数据可视化工具，将数据进行可视化展示。
- 数据集资源：访问国家统计局、世界银行等官方网站，获取真实的数据集进行实践操作。
- 数据相关书籍：推荐阅读《大数据》、《数据科学入门》等与数据相关的书籍，深入了解数据的知识和应用。

### 2. 拓展建议：

- 学生可以利用课余时间，自己收集身边的数据，尝试使用数据处理软件进行整理和分析，例如分析家庭成员的消费习惯、调查班级同学的运动情况等。
- 学生可以参加学校的信息技术社团或兴趣小组，与其他同学一起学习和交流数据

处理和析的经验成果。

-

学生可以尝试参加一些数据处理和分析的比赛或项目，如全国青少年信息学奥林匹克竞赛等，提高自己的数据处理能力。

- 学生可以关注一些与数据相关的新闻和文章，了解数据在现实生活中的应用和发展，拓宽自己的视野。

- 学生在学习数据处理和分析的过程中，遇到问题可以向教师或其他专业人士寻求帮助，争取更多的实践和指导机会。

## 七、板书设计

### 1. 设计原则

- 重点突出：将本节课的核心知识点和概念用较大的字体或加粗的方式呈现，以便学生一目了然。

- 结构清晰：合理安排板书的布局，使用清晰的线条和图表，使板书内容层次分明，易于学生理解。

- 简洁明了：用简练的文字和符号表达复杂的概念，避免冗长的解释，让学生能够快速抓住重点。

- 艺术性和趣味性：运用色彩、图标、插图等元素，使板书设计富有艺术性和趣味性，激发学生的学习兴趣。

### 2. 板书内容

- 数据的概念和作用：用简洁的语言概括数据的概念，并强调数据在生活中的重要性。

- 数据收集方法：用图示或流程图展示调查问卷、观察记录等数据收集方法，让学生直观了解。

- 数据整理和分析方法：用表格或图示的形式列出分类、排序、图表展示等数据整理和分析方法，便于学生记忆。

- 数据应用案例：挑选一两个具有代表性的数据应用案例，用简短的语句描述，让学生感受数据的魅力。

### 3. 板书示例

- 数据的概念和作用：

①数据：信息的载体

②作用：反映事物特征、规律

- 数据收集方法：

①调查问卷：设计问题、收集回答

②观察记录：观察现象、记录数据

- 数据整理和分析方法：

①分类：将数据分为不同类别

②排序：按特定顺序排列数据

③图表展示：使用图表展示数据关系

- 数据应用案例：

①销售数据分析：分析销售数据，指导经营决策

②健康监测：收集健康数据，制定健康计划

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/388002134026006131>