

2024-2025 学年初中信息技术（信息科技）八年级 上册沪科版（2022）教学设计合集

目录

一、第一单元 管好个人和班级数据——数据管理初步

- 1.1 活动一 了解身边的数据管理
- 1.2 活动二 管理班级健康数据
- 1.3 本单元复习与测试

二、第二单元 挖掘数据的价值——数据分析与大数据

- 2.1 活动一 分析班级健康数据
- 2.2 活动二 认识数据库和大数据
- 2.3 本单元复习与测试

三、第三单元 漫游神奇的网络世界——网络基础（2022）

- 3.1 活动一 探访校园网络
- 3.2 活动二 探究网络的秘密
- 3.3 活动三 设计家庭网络
- 3.4 本单元复习与测试

四、第三单元 用计算机解决实际问题——算法与程序设计（湖南）

- 4.1 活动 1 了解生活中的算法
- 4.2 活动 2 像程序员一样思考
- 4.3 活动 3 用 Python 编写小游戏
- 4.4 活动 4 编程实现简单经典算法
- 4.5 本单元复习与测试

第一单元 管好个人和班级数据——数据管理初步活动一 了解身边的数据管理

课题：		
科目：	班级：	课时：计划 3 课时

教师：	单位：
一、设计思路	
结合沪科版初中信息技术（信息科技）八年级上册第一单元“管好个人和班级数据——数据管理初步”活动一的教学目标，本节课设计思路如下：以学生熟悉的个人和班级数据为出发点，通过实例引入数据管理的概念，引导学生认识数据管理的重要性。通过讲解和实操相结合的方式，让学生掌握基本的数据收集、整理、存储和检索方法，培养学生良好的数据管理习惯。课程内容紧密联系课本，注重实用性，旨在帮助学生形成初步的数据管理能力，为后续学习打下坚实基础。	
二、核心素养目标分析	
本节课核心素养目标分析聚焦于信息意识、计算思维、信息处理能力与信息道德四个方面。旨在培养学生敏锐的信息意识，能够识别和利用信息解决问题；通过计算思维的分析与逻辑推理，提升学生运用信息技术解决问题的能力；加强信息处理能力的培养，使学生能够有效地管理个人和班级数据；同时强化信息道德教育，引导学生合法合规使用数据，尊重隐私，培养良好的信息素养。	
三、教学难点与重点	
1. 教学重点 本节课的教学重点是让学生理解数据管理的概念、掌握数据收集、整理、存储和检索的基本方法。 – 数据管理的概念：让学生明确数据管理的定义，了解数据管理在日常生活中的应用，例如个人日程安排、班级成绩管理等。 – 数据收集方法：教授学生如何有效地收集数据，例如通过问卷调查、观察记录等方式，举例说明如何设计一份有效的问卷。 – 数据整理技巧：强调数据整理的重要性，教授学生使用表格、图表等工具对数据进行分类、排序和总结，如使用 Excel 对班级成绩进行排序和统计。 – 数据存储与检索：讲解如何安全地存储数据，以及如何快速检索所需信息，例如使用数据库软件进行数据存储和查询。	
2. 教学难点 本节课的教学难点在于让学生掌握数据管理软件的使用，以及培养学生良好的数据管理习惯。 – 数据管理软件的使用：学生可能不熟悉数据库软件或电子表格软件的操作，如使用 Excel 进行数据录入、公式运用和图表生成，需要通过具体案例进行演示和实操练习。 – 数据管理习惯的培养：学生可能没有形成良好的数据管理习惯，如定期备份数据、合理分类存储等，需要通过实例分析，让学生认识到良好习惯的重要性，如通过模拟数据丢失的情况，让学生意识到数据备份的必要性。	
四、教学资源	
– 软硬件资源：计算机、投影仪、互动白板、数据库软件（如 Microsoft Access 或 MySQL）、电子表格软件（如 Microsoft Excel） – 课程平台：学校内网教学平台 –	

信息化资源：教学 PPT、数据管理案例文档、数据管理练习题库 - 教学手段：小组讨论、案例分析、实操练习、互动问答
五、教学流程
1. 导入新课（5 分钟） 通过一个简单的数据管理实例，如班级学生成绩的统计，引出数据管理在日常生活的重要性。让学生思考在管理个人和班级数据时遇到的问题，从而导入新课“了解身边的数据管理”。 2. 新课讲授（15 分钟） - 讲解数据管理的概念：通过定义和实际案例，让学生理解数据管理的含义，包括数据的收集、整理、存储和检索。 - 数据收集方法：通过展示如何设计问卷调查表，让学生了解如何系统地收集数据，强调收集数据的准确性和全面性。 - 数据整理与存储：使用电子表格软件的实例，演示如何对收集到的数据进行分类、排序和汇总，并讲解如何将数据存储到数据库中。 3. 实践活动（10 分钟） - 数据收集实践：学生分组，设计并实施一个简单的数据收集活动，如调查班级学生的阅读习惯。 - 数据整理实践：学生将收集到的数据输入电子表格，使用排序和筛选功能对数据进行整理。 - 数据存储实践：学生尝试将整理好的数据存储到简易数据库中，如使用 Microsoft Access 创建一个简单的数据库。 4. 学生小组讨论（10 分钟） - 数据管理的重要性：讨论数据管理在个人和班级管理中的作用，举例说明良好数据管理带来的益处。 - 数据管理难点分析：分析在数据管理过程中可能遇到的难点，如数据冗余、数据安全等，并讨论解决方法。 - 数据管理软件的应用：讨论不同数据管理软件的特点和适用场景，例如 Microsoft Excel 适合处理结构化数据，而 Access 适合管理大量数据。 5. 总结回顾（5 分钟） 通过回顾本节课的主要内容，强调数据管理的重要性，总结数据收集、整理、存储和检索的基本方法。举例说明如何将这些方法应用到实际生活中，如管理个人财务记录或班级活动安排。强调学生在日常学习和生活中应培养良好的数据管理习惯。
六、学生学习效果
学生学习效果主要体现在以下几个方面： 1. 理解并掌握了数据管理的概念，能够认识到数据管理在个人和班级管理中的重要性。学生在日常生活中能够主动对个人数据进行有效管理，如整理学习资料、规划时间表等。 2. 学会了数据收集的基本方法，能够设计合理的问卷或观察表，收集班级或个人所需的数据。例如，学生能够独立设计一份针对同学阅读习惯的调查问卷，并有效地收集数据。 3.

掌握了数据整理和存储的技巧，能够使用电子表格软件对数据进行排序、筛选和汇总，提高了数据处理效率。学生能够利用 Excel 对班级成绩进行快速排序和统计分析，为班级管理提供数据支持。

4. 能够运用数据库软件进行数据存储和检索，提高了数据安全性。学生能够创建简单的数据库，存储个人或班级信息，并能够根据需要进行数据的查询和更新。

5. 在实践活动中，学生能够将所学的数据管理知识应用到实际情境中，如管理班级财务、记录班级活动等。学生能够独立完成一个涉及数据收集、整理、存储和检索的项目，如制作班级通讯录。

6. 学生通过小组讨论，提高了团队合作能力，学会了如何在团队中分享和交流数据管理经验。学生在讨论中能够提出自己的见解，也能够接受和吸纳他人的建议。

7. 学生在课程学习过程中，逐渐养成了良好的数据管理习惯，如定期备份数据、合理分类存储信息等，这些习惯将对学生未来的学习和工作产生积极影响。

8. 学生通过本节课的学习，增强了信息意识，能够更加敏锐地识别和利用信息资源，为了解决实际问题提供了有力支持。

9. 学生在课程结束时，能够独立完成一份关于数据管理的报告或项目，展示自己在数据管理方面的综合能力。

10. 学生通过本节课的学习，不仅掌握了数据管理的知识和技能，还培养了批判性思维和解决问题的能力，为未来的学习和职业生涯打下了坚实的基础。

七、板书设计

- ① 数据管理的概念
 - 数据管理的定义
 - 数据管理的目的
 - 数据管理的重要性
- ② 数据收集与整理
 - 数据收集的方法
 - 数据整理的步骤
 - 数据整理的工具（如 Excel）
- ③ 数据存储与检索
 - 数据存储的途径（如数据库、云存储）
 - 数据检索的方法
 - 数据安全性与隐私保护

八、教学反思与总结

在教学“初中信息技术（信息科技）八年级上册沪科版（2022）第一单元 管好个人和班级数据——数据管理初步活动一 了解身边的数据管理”这一课时，我深刻体会到了教学过程中的点点滴滴。

教学反思：

- 在设计课程时，我力求将理论与实际相结合，通过生活中的实例让学生理解数据管理的意义。在教学过程中，我发现以下几个方面的得失：
1. 教学方法：我采用了案例导入法，让学生从实际案例中感受到数据管理的重要性，这种方法激发了学生的学习兴趣。但在实际操作环节，由于学生计算机操作水平参差不齐，导致实操进度不一，需要更多的时间来个别辅导。
2. 教学策略：在讲授数据收集和整理方法时，我使用了互动问答的方式，鼓励学生积极参与，收到了较好的效果。但在数据存储和检索环节，由于时间安排不够合理

，导致部分学生未能充分实践。

3.

教学管理：在课堂管理方面，我尽量让每个学生都参与到课堂活动中来，但发现部分学生仍处于被动学习状态。我意识到需要更多地关注学生的个体差异，采取个性化教学策略。

教学总结：

总体来看，本节课的教学效果是积极的。学生在以下几个方面取得了明显的进步：

- 1. 知识层面：学生掌握了数据管理的概念、数据收集与整理的方法，以及数据存储与检索的基本技巧。
- 2. 技能层面：学生在实际操作中，提高了使用电子表格和数据库软件的能力。
- 3. 情感态度层面：学生认识到数据管理在日常生活的重要性，增强了信息意识。

然而，教学中也存在一些问题和不足：

- 1. 时间安排：在实践活动环节，时间安排不够合理，导致部分学生未能充分实践。
- 2. 个性化教学：在关注学生个体差异方面，我还需要做得更多，以使每个学生都能在课堂上得到充分的发展。
- 3. 教学评价：在评价学生掌握程度时，我主要依赖课堂表现和作业完成情况，今后需要引入更多形式的评价手段，全面了解学生的学习情况。

针对这些问题和不足，我提出以下改进措施和建议：

- 1. 优化时间安排：在实践活动环节，提前规划好每个环节的时间，确保每个学生都能充分实践。
- 2. 强化个性化教学：关注学生的个体差异，采取分层教学策略，让每个学生都能在适合自己的层面上得到提升。
- 3. 多元化教学评价：引入形成性评价，关注学生在学习过程中的表现，全面了解学生的学习情况。

● 重点题型整理

题型一：案例分析题

题目：小明想要了解班级同学的阅读习惯，请你帮助他设计一个数据收集方案，并说明理由。

答案：设计方案包括以下步骤：1) 确定调查目的和调查问题；2) 设计问卷调查表，包括阅读频率、阅读类型、阅读时长等问题；3) 发放问卷并收集数据；4) 整理数据，使用 Excel 进行分类和统计。理由：通过问卷调查可以系统地收集同学们的阅读习惯数据，便于分析全班同学的阅读状况。

题型二：操作题

题目：请使用 Excel 对以下数据（提供一组班级学生的成绩数据）进行排序，并计算每个学生的总分和平均分。

答案：1) 将数据输入 Excel 表格；2) 使用“数据”菜单中的“排序”功能，按成绩从高到低排序；3) 在总分和平均分列使用公式“=SUM(范围)”计算总分，“=AVERAGE(范围)”计算平均分。

题型三：应用题

题目：请你为班级创建一个通讯录数据库，包括姓名、学号、电话和邮箱字段，并录入至少三名同学的信息。

答案：1) 使用 Microsoft

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/608054055021006134>