高一年级（下）信息技术（第9周）学习指南

**数据处理的一般过程**

**前言**

亲爱的同学们：

从本节课开始，我们将学习信息技术必修1第3章---《数据处理与应用》。为了更好地使用线上学习资源，特提出以下建议。

**学习建议**

1. 教学资源的组成

本课的教学资源包括：“学习指南”、“学习指导”、“学情反馈”、“学程拓展”。其中，“学习指南”是对学生的线下自主学习作出指导；“学习指导”是以微视频形式对本课所学内容进行精要讲解；“学情反馈”是针对本课所学内容提供的测试题及任务；“学程拓展”是拓宽视野、进阶思维、开放学习的学习资源。

1. 教学资源的使用

**开始学习**

**预习（按照“学习任务单”要求完成）**

**线上学习（观看“视频微课”，同时完成“学习任务单”）**

**线下学习（完成“学情反馈”）**

**学习**

**结束**

**学习任务单**

1. 预习
2. 学习目标

认识数据处理，感受数据处理对日常生活的影响。

了解数据处理的一般过程，能通过数据处理获取有价值的信息。

1. 自主阅读

主题学习项目：用水分析助决策（P84）

数据处理的一般过程（P85--P90）

1. 课堂笔记与思考练习

3.1.1 数据处理

1. 数据处理的含义

数据处理一般指对数据进行 采集 、 、 和 的过程。

1. 阅读拓展（P87）

数据分析助决策

黄果树瀑布的“全国免费活动周”

根据数据分析，相关部门给出了有针对性的建议，如优化调整免费政策实施细则、采取免费活动周对省内游客按地市进行轮换免费等措施以缓解景区压力。

通过对黄果树景区游客数据的处理，还能够分析并预见安全隐患，为现场应急处置，特别是制订应急预案提供科学合理的建议，为政府相关部门提供了重要的决策依据。

3.1.2 数据处理的过程

1. 数据处理过程

数据处理过程包括： 数据采集 、 、 和 等环节。

2. 实践活动（P89）

分析我国长江流域和黄河流域降水量情况

降水量的多少对水资源分部具有重要影响，分析各地降水量可以帮助我们个角度了解当地水资源情况。现有我国长江流域和黄河流域降水量数据，如下所示：

2006--2015年长江和黄河流域年平均降水量

单位：mm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **流域** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| 长江流域 | 974.5 | 1011.1 | 1072.4 | 998.7 | 1160.4 | 931.3 | 1159.3 | 1029.6 | 1100.6 | 1134.4 |
| 黄河流域 | 407.2 | 484.1 | 433.1 | 440.4 | 449.2 | 489.1 | 490.1 | 481.6 | 487.4 | 409.5 |

试分析上述流域降水量数据，对比这些流域的水资源差异。

**附：本课核心概念**

**数据处理**：数据处理一般指对数据进行采集、整理、分析和可视化表达的过程。通过数据处理，人们能够从数据中分析获得有用的信息，有助于做出正确的判断和决策。

**数据处理过程**：数据处理一般指对数据进行采集、整理、分析和可视化表达的过程。通过数据处理，人们能够从数据中分析获得有用的信息，有助于做出正确的判断和决策。