

2024-2025 学年高中数学选择性必修 第二册人教 A 版（2019）教学设计合集

目录

一、第四章 数列

1.1 4.1 数列的概念

1.2 4.2 等差数列

1.3 4.3 等比数列

1.4 4.4* 数学归纳法

1.5 本章复习与测试

二、第五章 一元函数的导数及其应用

2.1 5.1 导数的概念及其意义

2.2 5.2 导数的运算

2.3 5.3 导数在研究函数中的应用

2.4 本章复习与测试

第四章 数列 4.1 数列的概念

学校		授课教师		课时	
授课班级		授课地点		教具	
设计思路	本节课以人教 A 版高中数学选择性必修第二册（2019）第四章数列 4.1 节“数列的概念”为核心内容，结合高中学生的认知水平和学习需求，设计如下： 1. 通过生活中的实例引入数列的概念，激发学生的兴趣和好奇心。 2. 通过讲解数列的定义、性质、分类等基本知识，让学生对数列有全面的认识。 3. 通过例题讲解和练习，帮助学生掌握数列的表示方法、求项数、通项公式等基本技能。 4. 结合实际应用，让学生了解数列在现实生活和科学研究中的重要作用。 5. 注重培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题的能力，提高学生的数学素养。				
	1.				

核心素养目标	<p>培养学生的逻辑思维与抽象思维能力，通过数列概念的学习，使学生能够从具体实例中提炼出数列的数学本质。</p> <p>2. 发展学生的数学建模能力，引导学生将实际问题转化为数列模型，并运用数列知识解决实际问题。</p> <p>3. 提升学生的数学运算能力，通过数列的通项公式及求和公式的学习和应用，锻炼学生的数学运算技巧。</p> <p>4. 增强学生的数学应用意识，让学生认识到数列在日常生活和科学研究中的广泛应用，激发学生将数学知识应用于实际生活的兴趣。</p>
教学难点与重点	<p>1. 教学重点</p> <p>① 数列的定义和基本概念，包括数列的项、项数、通项公式等。</p> <p>② 数列的分类，如等差数列、等比数列的特点和性质。</p> <p>③ 数列的通项公式的推导和求解方法。</p> <p>2. 教学难点</p> <p>① 学生对于数列抽象概念的理解，如数列的递推关系和通项公式的建立。</p> <p>② 数列通项公式的推导过程，特别是对于复杂数列的通项公式的求解。</p> <p>③ 数列在实际问题中的应用，如何将实际问题转化为数列问题，并运用数列知识解决。</p> <p>④ 数列求和公式的推导和运用，尤其是在解决分段数列求和时的计算技巧。</p>
教学资源准备	<p>1. 教材：确保每位学生都配备人教 A 版高中数学选择性必修第二册（2019）教材。</p> <p>2. 辅助材料：准备数列相关的 PPT 课件，以及数列发展的历史背景资料。</p> <p>3. 实验器材：无需特殊实验器材。</p> <p>4. 教室布置：准备白板和黑板，确保有足够的空间用于板书和展示数列的图像。</p>
教学过程设计	<p>1. 导入环节（用时 5 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 利用生活中的实例（如斐波那契数列在自然界中的应用）导入数列的概念。 - 提出问题：“你们在生活中有没有遇到过一系列按照一定规律排列的数字？这样的排列有什么特点？” - 学生思考并回答，教师总结数列的定义，激发学生对数列学习的兴趣。 <p>2. 讲授新课（用时 20 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 讲解数列的基本概念，包括项、项数、通项公式等。 - 通过板书和 PPT 展示等差数列和等比数列的例子，引导学生观察和发现数列的性质。 - 推导等差数列和等比数列的通项公式，解释推导过程，确保学生理解。 - 通过互动提问，检查学生对数列概念的理解程度。 <p>3. 巩固练习（用时 10 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 分发练习题，要求学生独立完成，题目涉及数列的分类、通项公式的求解等。 - 学生完成练习后，分组讨论答案，教师巡回指导，解答学生的疑问。 - 分享和讨论练习题的解答过程和结果，教师总结解题方法和技巧。 <p>4. 师生互动环节（用时 5 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教师提出一个实际生活中的数列问题，如“某城市人口每年增长 5%，求 n 年后的人口数量。”

	-
--	---

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/308131074033006136>