

# 2024-2025 学年初中数学八年级上册沪科版（2024） 教学设计合集

## 目录

### 一、第 11 章 平面直角坐标系

1.1 11.1 平面内点的坐标

1.2 11.2 图形在坐标系中的平移

1.3 本章复习与测试

### 二、第 12 章 一次函数

2.1 12.1 函数

2.2 12.2 一次函数

2.3 12.3 一次函数与二元一次方程

2.4 12.4 综合与实践 一次函数模型的应用

2.5 本章复习与测试

### 三、第 13 章 三角形中的边角关系、命题与证明

3.1 13.1 三角形中的边角关系

3.2 13.2 命题与证明

3.3 本章复习与测试

### 四、第 14 章 全等三角形

4.1 14.1 全等三角形

4.2 14.2 三角形全等的判定

4.3 本章复习与测试

### 五、第 15 章 轴对称图形和等腰三角形

5.1 15.1 轴对称图形

5.2 15.2 线段的垂直平分线

5.3 15.3 等腰三角形

5.4 15.4 角的平分线

5.5 本章复习与测试

**第 11 章 平面直角坐标系 11.1 平面内点的坐标**

科目		授课时间节次	一年-月-日（星期一）第一节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目  (包括教材及章节名称)	第 11 章 平面直角坐标系 11.1 平面内点的坐标		
教学内容分析	<p>本节课的主要教学内容是初中数学八年级上册沪科版（2024）第 11 章平面直角坐标系 11.1 平面内点的坐标。这部分内容主要包括了解平面直角坐标系的定义、特点和应用，掌握点的坐标的概念、表示方法及其运算，以及了解坐标轴上点的坐标特点和坐标系中点到坐标轴的距离的计算方法。</p> <p>教学内容与学生已有知识的联系：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生已掌握了小学数学中的二维图形知识，如直线、射线、线段等，这为本节课的平面直角坐标系的学习提供了基础。</li> <li>2. 学生已经在七年级学习了函数的概念，对本节课中的坐标与函数的关系有一定的认识，有助于理解平面直角坐标系中点的坐标的意义。</li> <li>3. 学生在七年级学习了代数运算，本节课的点的坐标运算是在代数运算的基础上进行的，学生已有的代数知识能够帮助其更好地理解 and 掌握点的坐标运算。</li> <li>4. 学生在生活中已经接触过一些坐标系的应用，如地图上的经纬度、游戏中的角色位置等，这有助于学生理解平面直角坐标系的实际意义和应用。</li> </ol>		
核心素养目标	<p>本节课的核心素养目标主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 逻辑推理：通过学习平面直角坐标系和点的坐标的概念，学生能够理解坐标系的建立原理，掌握点的坐标表示方法及其运算规律，培养学生的逻辑推理能力。</li> <li>2. 数学建模：通过实际问题和案例的分析，学生能够将现实问题转化为数学问题，利用坐标系和点的坐标进行问题的建模和解决，培养学生的数学建模能力。</li> <li>3. 直观想象：通过坐标系中点的坐标与图形的位置关系的观察和分析，学生能够建立数形结合的思维方式，培养学生的直观想象能力。</li> <li>4. 数据分析：通过坐标系中点的坐标的数据分析和处理，学生能够理解坐标系在数据分析中的作用，培养学生的数据分析能力。</li> <li>5. 数学运算：通过点的坐标运算的学习和实践，学生能够掌握坐标系的运算规则和方法，提高学生的数学运算能力。</li> </ol>		
学情分析			

	<p>考虑到学生所处的初中阶段，他们在知识、能力和素质方面已经有了一定的积累。在知识方面，学生已经掌握了基础的数学知识，如代数、几何等，这为学习平面直角坐标系和点的坐标提供了基础。在能力方面，学生已经具备了一定的逻辑推理、数学建模、数据分析的能力，这有助于他们理解和掌握本节课的知识。在素质方面，学生的学习态度、动手能力和合作意识对课程学习有积极的影响。</p> <p>然而，学生在学习过程中可能存在一些问题。首先，部分学生可能对抽象的数学概念理解起来较为困难，这可能影响他们对平面直角坐标系和点的坐标的理解。其次，学生在学习过程中可能过于依赖死记硬背，缺乏主动思考和探究的习惯，这可能影响他们对坐标系和点的坐标的应用能力的培养。此外，部分学生可能在课堂上的参与度不高，这可能影响他们对知识的理解和掌握。</p> <p>针对以上问题，教师在教学过程中应关注学生的个体差异，针对不同学生的特点进行因材施教，引导他们积极参与课堂讨论和实践活动，提高他们的学习兴趣和动力。同时，教师应注重培养学生的抽象思维能力，引导他们通过实际问题来理解和应用坐标系和点的坐标的知识，提高他们的数学建模和数据分析能力。</p>
<p>教学资源</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软硬件资源：教室内的多媒体投影仪、计算机、白板、黑板、粉笔等。</li> <li>2. 课程平台：学校提供的教学管理系统，如学习通、慕课等。</li> <li>3. 信息化资源：与本节课相关的电子教材、教学 PPT、动画演示、案例分析等。</li> <li>4. 教学手段：讲授法、案例分析法、小组讨论法、实践活动法等。</li> </ol>
<p>教学过程设计</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 导入环节（5 分钟） 情境创设：利用多媒体展示一个实际问题，如商场促销活动中商品的位置分布，并提出问题：“如何描述这些商品的位置？”引导学生思考，激发学生的学习兴趣。</li> <li>2. 讲授新课（15 分钟） 讲解平面直角坐标系的定义、特点和应用，重点讲解点的坐标的概念、表示方法及其运算。通过示例和动画演示，让学生直观地理解坐标系中点的坐标与图形的位置关系。</li> <li>3. 巩固练习（5 分钟） 布置练习题，让学生独立完成。题目包括：判断题、选择题和填空题，涵盖本节课的主要知识点。完成后，组织学生进行小组讨论，共同解答疑问。</li> <li>4. 课堂提问（5 分钟） 针对本节课的知识点，进行随机提问。鼓励学生积极回答，并对学生的回答给予及时的反馈和评价。通过提问，检查学生对知识点的理解和掌握程度。</li> <li>5. 师生互动环节（10 分钟） 组织学生进行实践活动。让学生分组，每组选择一个点，用坐标表示其在平面直角坐标系中的位置。然后，让学生互相交换坐标，找出对应的点。通过实践活动，加深学生对坐标系和点的坐标的理解。</li> <li>6.</li> </ol>

	<p>总结与拓展（5分钟）</p> <p>对本节课的主要知识点进行总结，强调坐标系在实际生活中的应用。布置课后作业，让学生进一步巩固所学知识。同时，提出拓展问题，激发学生对后续课程的兴趣。</p> <p>整个教学过程共计45分钟。在教学过程中，注重师生的双边互动，引导学生主动思考、积极参与，提高学生的逻辑推理、数学建模、数据分析等核心素养能力。同时，关注学生的个体差异，因材施教，使每个学生都能在课堂上得到有效的学习。</p>
<p>学生学习效果</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识掌握：学生能够理解平面直角坐标系的定义、特点和应用，掌握点的坐标的概念、表示方法及其运算。学生能够运用坐标系和点的坐标的知识解决实际问题，如描述和计算物体在平面直角坐标系中的位置。</li> <li>2. 能力培养：学生能够通过实践活动和小组讨论，提高自己的动手能力和合作意识。学生能够运用逻辑推理、数学建模和数据分析的能力，理解和应用坐标系和点的坐标的知识。</li> <li>3. 核心素养：学生能够建立数形结合的思维方式，将实际问题转化为数学问题，培养学生的数学建模能力。学生能够通过坐标系和点的坐标的数据分析和处理，提高学生的数据分析能力。</li> <li>4. 学习习惯：学生能够积极参与课堂讨论和实践活动，培养主动思考和探究的习惯。学生能够按时完成课后作业，巩固所学知识。</li> <li>5. 情感态度：学生对数学学科产生浓厚的兴趣，树立自信心，克服恐惧和抵触情绪。学生能够认识到数学在实际生活中的重要性，培养学习数学的积极态度。</li> </ol>
<p>课后拓展</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拓展内容： <p>阅读材料：《坐标系与点的坐标的应用》、《生活中的坐标系》等，让学生进一步了解坐标系在实际生活中的应用。</p> <p>视频资源：《坐标系与点的坐标》教学视频，让学生通过视频再次复习本节课的知识点。</p> </li> <li>2. 拓展要求： <p>鼓励学生利用课后时间进行自主学习和拓展，让学生通过阅读材料和观看视频资源，进一步理解和掌握本节课的知识点。</p> <p>教师可提供必要的指导和帮助，如推荐阅读材料、解答疑问等。教师可在课后通过线上平台或面对面交流的方式，解答学生在本节课拓展过程中遇到的问题。</p> </li> <li>3. 拓展任务： <p>要求学生在课后完成一篇关于坐标系与点的坐标在实际生活中的应用的小论文，让学生通过实践活动，将所学知识应用到实际生活中。</p> <p>学生可选择一个实际问题，如商场促销活动中商品的位置分布，利用坐标系和点的坐标的知识解决问题，并撰写论文进行阐述。</p> </li> <li>4. 拓展评价： <p>教师对学生的拓展任务进行评价，评价内容包括学生的论文质量、问题解决能力以及对坐标系与点的坐标的理解程度。</p> <p>评价结果分为优秀、良好、一般和较差四个等级，并对每个等级给出具体的评价标准和反馈意见。</p> </li> </ol>



1. 课堂表现：观察学生在课堂上的参与程度、提问回答、小组讨论等，了解学生的学习状态和兴趣。
2. 小组讨论成果展示：评估学生在小组讨论中的表现，如合作意识、问题解决能力、沟通表达能力等。
3. 随堂测试：通过随堂测试评估学生对平面直角坐标系和点的坐标的掌握程度，包括知识点的理解、运用能力和解决实际问题的能力。
4. 课后作业：检查学生完成课后作业的情况，包括作业的质量、及时性和对问题的理解程度。
5. 教师评价与反馈：针对学生的课堂表现、小组讨论成果、随堂测试和课后作业，给予及时的反馈和评价。对学生的优点给予肯定，对需要改进的地方提出建议，帮助学生提高学习效果。同时，鼓励学生提出疑问和反馈，建立良好的师生沟通机制。通过评价与反馈，促进学生的持续进步和全面发展。

## 第 11 章 平面直角坐标系 11.2 图形在坐标系中的平移

科目		授课时间节次	一年-月-日（星期一）第-节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目  (包括教材及章节名称)	第 11 章 平面直角坐标系 11.2 图形在坐标系中的平移		
教学内容分析	<p>本节课的主要教学内容是初中数学八年级上册沪科版（2024）第 11 章平面直角坐标系 11.2 图形在坐标系中的平移。具体内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图形在坐标系中的平移概念及其性质</li> <li>2. 坐标系中图形平移的规律</li> <li>3. 图形平移的坐标表示方法</li> <li>4. 实际问题中图形的平移应用</li> </ol> <p>教学内容与学生已有知识的联系：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生需要掌握平面直角坐标系的基本概念和性质，如坐标轴、象限等。</li> <li>2. 学生需要了解图形的坐标表示方法，能够熟练地用坐标表示点、线、三角形等基本图形。</li> <li>3. 学生需要具备一定的逻辑思维能力和空间想象力，能够理解和应用图形平移的规律。</li> </ol>		

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/516035233105010230>