

## 单元整体设计

单元名称 《位置与方向》

### 1.单元教学分析

本单元教学内容包括：描述物体在平面图上的具体位置，根据物体所在方向和距离确定物体的具体位置，以及描述物体移动的路线，通过实际案例来解决一些问题。这些知识都是学生进一步学习的重要基础。通过本单元的学习，学生可以将学习的确定物体位置的方法运用到实际生活中，帮助自己解决一些生活中的实际问题。学生在之前的学习中已经初步学会了辨别方向，因此对于学习确定物体的位置已经有了一定的理论基础。但是单单凭借知道方向还不能确定物体的具体位置，所以需要学习更加系统和全面的方法。在生活中我们经常会碰到通过物体方位来达到目的的具体问题，通过本单元的学习并结合日常生活经验，我们能够确定物体的位置与方向，从而为日常生活提供便利。根据本单元教学内容的特点和学生的认知特点，在教学中，教师要给学生创设丰富的生活情境，用实际生活中的数学唤起学生的学习兴趣，鼓励学生自主探索、合作交流、引导学生寻疑质疑，让学生经历用语言描述物体位置及物体移动路线的过程，培养空间观念，创新解决问题的能力。

### 2.单元教学目标

#### 知识与技能

1、在具体情境中让学生初步理解北偏东（西）一定角度、南偏东（西）一定角度等的含义，会用方向和距离描述物体的位置，初步感受用方向和距离确定物体

位置的科学性。

2、引导学生经历描述物体方向和距离的过程，进一步培养学生的观察能力，识图能力和有条理的进行表达的能力，发展空间观念。

3、帮助学生感受数学与生活的密切联系，进一步增强用数学的眼光去观察日常生活现象，解决日常生活问题的意识。

过程与方法

经历学习、分析、运用等过程，发展学生推理的能力、总结概括的能力，并使学生能综合运用所学的位置与方向的知识解决实际生活中的问题。

情感态度与价值观

培养学生对知识的迁移能力，体验数学活动的科学性和实用性。

教学重、难点

- 1.通过解决实际问题,使学生体会确定位置在生活中的应用,了解确定位置的方法
- 2、使学生能根据方向和距离确定物体的位置,并能描述简单的行走路线。

单元主备人：\_\_\_\_\_

课时教学设计			
课题	描述物体的位置		课型：新授课 课时：
授课时间	第 周 年 月 日 第 节 周节数：		
<p>核心素养目标：</p> <p>① 情境与问题：目前台风中心位于 A 市东偏南 <math>30^\circ</math> 方向、距离 A 市 600Km 的洋面上，正以 20 千米/时的速度沿直线向 A 市移动，台风大约多少小时后到达 A 市？②知识与技能：</p> <p>1. 理解并掌握方向与路程的意义。</p> <p>2. 理解并掌握确定位置的方法，能正确确定位置。</p> <p>③ 思维与表达：通过解决实际问题，了解确定物体位置的方法，发展学生的空间观念。</p> <p>④ 交流与反思：在练习过程中，积极参与交流讨论，培养学生的合作意识。</p>			
思政元素：通过解决实际问题，了解确定物体位置的方法，发展学生的空间观念。			
2.学习重点难点：能根据任意方向和距离确定物体的位置；根据描述标出物体在平面图上的具体位置			
3.教学准备：直尺、量角器等			
4.学习活动设计：			
<p>环节一：复习旧知</p> <p>同学们,我们都学过关于位置与方向的哪些知识呢?老师这有几道题目，大家来做-做,看你们底掌握得怎样。</p> <p>1.我们已经认识的方向有( )。</p> <p>2.看教室的中国地图，说说北京在长沙的什么方向？</p>			
教师活动：	学生活动：	评价要点：1.在画方位图的过程中回顾方位有关知识点。2.在互相交流的过程中进一步加深方位的知识。	
<p>一、谈话导入</p> <p>课件出示“复习旧知”中的练习,学生独立完成)看来大家掌握得都挺好的，那我们今天继续学习物体位置与方向的知识。</p>	<p>一、复习旧知</p> <p>1.学生在练习本上画出学过的方位图，标出图中八个方向的位置。</p> <p>2.学生看教室的中国地图，同桌互相说说北京在长沙的什么方向</p>		
<p>活动意图：</p> <p>通过对旧知识的练习，回顾旧知识，为新知的学习做好准备。</p>			
<p>环节二：质疑探究</p> <p>谈话引入</p> <p>1、交流例题 1 中有关台风的消息。</p> <p>(1)、同学们听说过台风吗？你对台风有什么印象？</p> <p>(2)、播放有关台风的消息：目前台风中心位于 A 市东偏南 <math>30^\circ</math> 方向、距离 A 市 600km 的洋面上，正以 20 千米/时的速度沿直线向 A 市移动。</p> <p>师：听到这侧消息，你有什么感想？</p> <p>启发学生交流，引导学生关注台风的位置和动态。</p>			
教师活动：		学生活动：	

课例教学设计

课题	描述简单的路线图	课型	新授课	课时	
----	----------	----	-----	----	--

授课时间	第 第 周 年 年 月 月 日 日	第 第 节 节	周 周 数 数		
------	-------------------	---------	---------	--	--

**1.3 核心素养目标：**

① **情境与问题：**通过具体的问题，进一步从方位的角度认识事物，更全面地感知和体验周围的事物，发展空间观念。

② **知识与技能：**进一步学习描述方向和距离描述物体的位置，掌握描述方向和距离描述简单的路线图位置描述路线示意图的方法。

③ **思维与表达：**经历描述、绘制路线图的过程，体验在实践中积累经验的学习方法。

④ **交流与反思：**通过解决具体问题，感受数学知识与日常生活的密切联系。

**思政元素：**培养学生合作交流的能力以及学习数学的兴趣和自信心。

**2. 学习重点难点：**1. 能用语言描述简单的路线图，并能根据描述画出具体的路线示意图。能根据观测点的变化灵活描述路线。

**3. 教学准备：**课件

**4. 学习活动设计：**（第一课时）

**4. 学习活动设计：**

**环节一：复习旧知**

二、环节二：复习旧知

根据下面的描述，画出现在图上，并在平面图上标出各个场所的位置。

1. 小明看小兰是在南偏东 45° 的方向上，小兰看小明就是在（ ）偏（ ）45° 的方向上。

2. 2006 年 7 月 1 日，举世瞩目的青藏铁路全线贯通，从北京出发的 27 次列车开往拉萨，在拉萨站停靠，从北京出发的 27 次列车开往拉萨，在拉萨站停靠，从北京出发的 27 次列车开往拉萨，在拉萨站停靠。

你知道西藏吗？它在北京的什么方向上？你能说说西安、海口、乌鲁木齐、厦门分别在北京的什么方向上吗？怎么根据方向和距离确定物体的位置？

教师活动：能再说西安、海口、乌鲁木齐、厦门分别在北京的什么方向上吗？怎么根据方向和距离确定物体的位置？

学生活动：复述旧知，思考并回答问题。

教师活动：谁能说说“西偏北 40°”是什么意思？

学生活动：思考并回答问题。

教师引导学生完成 2 道复习题。

活动意图：通过对旧知识的复习，回顾旧知识，为新知的学习做好准备。

**环节二：质疑探究**

1. 情境导入

同学们已经对物体的方向和位置有了不少了解，但是对于路线示意图，我们仍比较陌生。请同学们想一想你从家到学校要经过哪些显著的标志性地点。通过这些地点来描述一下你的路线。你们一下说了这么多，究竟谁的说法比较具体呢？

活动意图：通过对旧知识的复习，回顾旧知识，为新知的学习做好准备。

今天这节课我们就一起来研究路线示意图。

**教师活动：**描述简单的路线图第 7 题。

**学生活动：**结合在海洋世界游玩的经历，她想去海豚馆。你能说说从海洋世界正门去海豚馆所走的路线吗？