

小学六年级数学（上册）教案

第二单元 位置与方向

教材分析：

在第一学段学生已经积累了一些有关“位置与方向”的知识和经验，形成了一定的空间感，他们对位置与方向的感知和理解的能力在不断地提高。已经能够根据上、下、左、右、前、后和东、南、西、北等十个方向描述物体的相对位置，而且通过第几行、第几列确定物体的位置已经初步认识了在一个平面内可以通过两个条件确定物体的位置；能描述简单的路线图，以及会用量角器测量角。这些知识为学生进一步认识物体在空间的具体位置打下基础，对提高学生的空间观念，认识周围的环境，有较大的作用。随着年龄的增长，他们的语言表达能力、动手操作能力和自主探索能力有所提高。因此，在教学时要充分关注学生已有的知识基础和生活经验，创设大量的活动情境，为学生提供探究的空间，让学生通过观察、分析、独立思考、合作交流等方式，进一步从方位的角^o认识事物。在这个年级，学生的求知欲和好奇心较强，老师要充分调动学生的积极性，引导学生自主探索、独立思考。由于学生的个性差异，不同学生认识事物的方法也不尽相同，因此教师要学生勇于发表自己的意见，大胆地与同伴进行合作与交流。

教学目标：

知识与技能：

1. 通过解决实际问题，了解确定位置的方法，能根据方向和距离确定物体的位置。
2. 会看简单的路线图，能根据路线图说出行走的方向和路线。

过程与方法：

1. 通过解决实际问题，体会确定位置在生活中的应用。
2. 探索和发现确定位置的有效方法。

情感态度与价值观：

1. 体会到数学知识与实际生活紧密联系，感受到生活中处处有数学。
2. 培养学生合作交流的能力以及学习数学的兴趣和自信心。

教学重点：

通过学习了解确定位置的方法，能根据方向和距离确定物体的位置。会看简单的路线图，能根据路线图说出行走的方向和路线。

教学难点：

在学习过程中，发展学生的合情推理能力，使学生能进行有条理的思考，能比较清楚地表达自己的思考过程和结果。

课时安排：

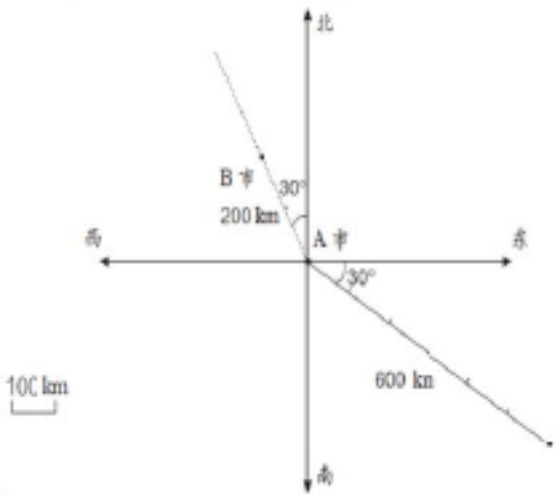
6 课时左右（机动 1 课时）

小学六年级数学第二单元教案（上册）

第 1 课时

教学课题	位置与方向（一）	
教学内容	教材第 19、20 页相关内容及练习题	
教学目标	知识与技能： 1.通过解决问题，体会确定位置在生活中的应用，了解确定位置的方法。 2.学会通过测量描述物体在平面图上的具体位置，并会根据描述在平面图上画出物体的具体位置。 过程与方法： 通过小组合作交流探讨，掌握画图的方法。 情感态度与价值观： 1.体会到数学知识与实际生活紧密联系，感受到生活中处处有数学。 2.培养学生合作交流的能力以及学习数学的兴趣和自信心。	
教学重点	能根据任意方向和距离确定物体的位置。	
教学难点	根据描述标出物体在平面图上的具体位置。	
教法与学 法	合作交流、共同探讨	
教学方法	教师：多媒体课件，直尺、量角器等。 学生：直尺、量角器	
教学流程		
教学环节	教学过程	修订栏
导入	引入：分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同。	
教 学	一、情景导入 1. 交流例题 1 中有关台风的消息。 (1)同学们听说过台风吗你对台风有什么印象 (2)播放有关台风的消息：目前台风中心位于 A 市东偏南 30° 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。 师：听到这侧消息，你有什么感想 启发学生交流，引导学生关注台风的位置和动态。 导入新课 现在台风的确切位置在哪里呢今天这节课，我们就来	

过程 二、探究新知	学习确定物体位置的知识。 【板书课题：位置与方向（一）】 【设计意图】通过交流台风的相关信息，引导学生关注到确定位置的数学知识，从而激发学生的学习兴趣，为教学的展开作铺垫。 （一）教学题例 1 1.投影出示例题 1。 学生观察情境图，交流从图中信息 （启发学生观察时关注以下几方面的信息：东、南、西、北四个方向在哪里；以哪里为观测点；图中台风中心的个体位置在哪里。） 2.交流确定台风中心具体位置的方法。 (1)让学生尝试说说台风中心的具体位置。 (2)教师结合学生的汇报情况进行引导。 提问：东偏南 30° 是什么意思 （东偏南30° 表示的是台风中心位置相对于A 市所在的方向，也就是台风中心位置与 A 市的连线和正东方向的夹角是 30° ，即正东方向往南偏 30° 。） (3)小结确定位置的方法。 提问：如果只有一个条件，能够确定台风中心的具体位置吗 引导学生得出：要确定台风中心的具体位置必须知道两个条件，即物体所在的方向和物体在这个方向上距离观察点的距离，简单地说就是要用“方向+距离”的方法来确定物体所在的具体位置。 3.组织计算。	
-------------------------	--	--

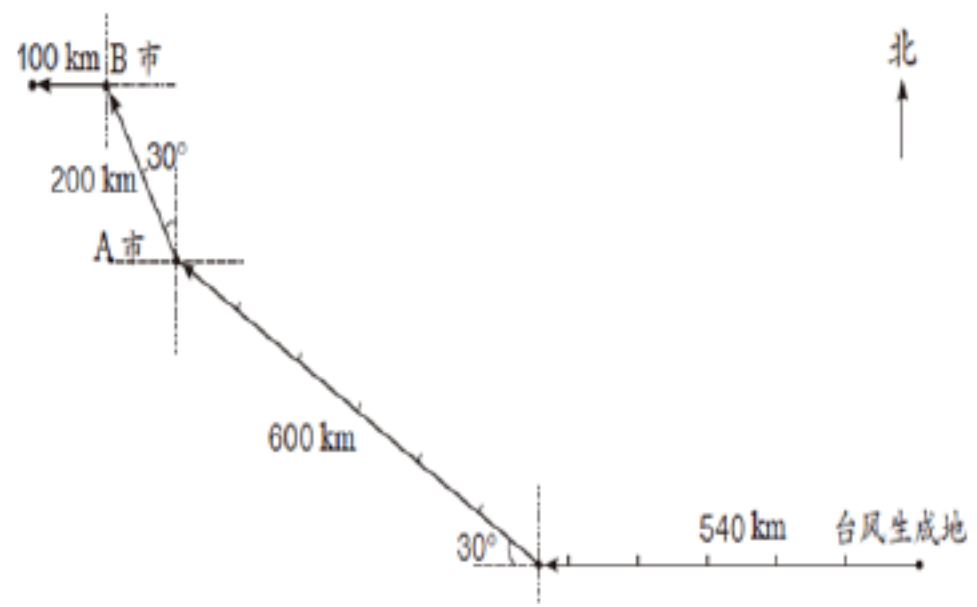
#	 2.算一算。 台风到达A市后，移动速度变为 40 千米 / 时，几小时后到达 B 市 $200 \div 40 = 5$（小时） 3.总结画图的基本步骤。 交流：你们认为在确定物体在图上的位置时，应注意什么怎样确定 总结： （1）确定平面图中东、西、南、北的方向。 （2）确定观测点。 （3）根据所给的度数定出所画物体所在的方向。 （4）根据比例尺，定出所画物体与观测点之间的图上距离。 【设计意图】教学过程中应注重学生观察能力的培养，给学生足够的探索时间和空间，体会在图上确定位置的方法，让学生感受到数学源于生活，高于生活，用于生活的价值和魅力。 三、巩固练习 1.教材第 20 页“做一做”。 这道题物体所在的具体方向和距离都没有直接给出，需要学生自己测量和计算。 (1)让学生独立进行测量、计算、填空。 (2)组织交流。 让学生说说是怎样测量方向的，怎样计算距离的。 2.教材第 21 页“做一做”。 (1)学生独立进行画图。 (2)投影展示，组织评议。 (3)交流画图的方法。 四、课堂小结 今天这节课我们知道要确定物体的位置，关键需要方向和距离两个条件。在平面图上标明物体位置的方法是先确定方向，再以选定的单位长度为基准来确定距离，最后画出物体的具体位置，标出名称。	
--------------	--	--

过 学 教 ；		
------------------	--	--

程		
小结	确定位置的方法： 确定观测点 确定物体在观测点的什么位置 确定物体距离观测点的距离	
· 板 书 设 计	位置与方向（一） 确定观测点 确定物体在观测点的什么位置 确定物体距离观测点的距离	
/ 作业 布置		
教 学 后 记	✕	

第 2 课时

教学课题	位置与方向（二）
教学内容	教材第 22 页相关内容及练习题
教 学 目 标	知识与技能： 能用语方描述简单的路线图，并能根据描述画出具体的路线示意图。 过 程 与 方 法： 在学习过程中培养学生的观察分析和交流合作的能力。 情感态度与价值观： 1.体会到数学知识与实际生活紧密联系，感受到生活中处处有数学。 2.培养学生合作交流的能力以及学习数学的兴趣和自信心。
教学重点	能用语方描述简单的路线图，并能根据描述画出具体的路线示意图。
教学难点	* 能根据观测点的变化灵活描述路线。

教法与学 法	合作交流、共同探讨	
教学方法	教师：多媒体实物投影仪、量角器、三角尺、中国地图等。 学生：量角器、三角尺、中国地图等。	
教学流程		
教学环节	教学过程	修订栏
导入	引入：分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同。	
教 学 过 程	1. 复习导入 复习。 同学们，在上节课的学习过程中，我们知道了要确定一个物体的位置，需要哪几个条件 分别让学生说一说。 （确定物体相对于观测点的方向；确定物体相对于观测点的距离。） 2.导入。 今天这节课我们继续学习位置与方向的相关知识。 [板书课题：位置与方向（二）] 【设计意图】简单的知识回顾，帮助学生回忆学习过的有关知识，为学习新课做准备，让学生能快速地进入学习状态。 二、探过新知 (一)教学例题 3。 1.出示台风的大致路径图。  （1）让学生在路径图上分别找一找：台风生成地、A市、B市、路径图上的方向标。 （2）指名汇报。 2.提出问题。 你能用自己的语言说说台风的移动路线吗 如果学生有困难，可以进行如下适当启发：	