**1 用数对表示位置**

**教学内容**

教材第14～15页，用数对表示位置。

**教学提示**

教学活动中，教师要用教材创造性地组织教学，突出重点，加强指导，突破难点。在教学例1时，可分为以下三个环节：第一，教师利用本班的现实情境说明列和排的规定，让学生找到自己的位置，完成由现实情境到示意图的转化。第二，让学生观察教材上的示意图，强调先写列在写排的用数对表示的方法。第三，鼓励学生用数对表示自己和其他同学的位置。

**教学目标**：

1.结合具体情境，经历由语言描述到用数对表示座位的过程。

2.能用数对表示平面图中同学的座位，知道数对与座位是一一对应的。

3.积极参加数学活动，感受数学与生活的密切联系，认识到许多实际问题都可以用数和图来描述。

**重点、难点**

重点是让学生理解并掌握用数对表示座位的规定，学会用数对表示座位，知道表示每个人位置的数对是唯一的。

难点是要理解数对与方格纸上方格的对应关系。

**教学过程**

**一、新课导入**

师：我们班来了一名新同学，可是由于他们自我介绍的声音比较小，所以我也没有听清楚名字，有没有谁能帮助我说出他们的位置？

生：学生们纷纷举手，她在xx的前面，她在xx的右面等等

师：我们每个同学在教室里都有自己的位置，谁能把你在教室里的具体位置给我们介绍一下？

指名回答，学生可能会说：

我在第4组的第3个位置。

我是第一排第×组。

如果学生说不出排和列，教师启发。

师：在用语言描述座位时，还可以用两个字表述：排和列。

板书：排 列。

设计意图：让学生介绍自己在教室里的具体位置，唤起学生已有的知识和经验，调动学生参与的兴趣。

**二、探究新知**

师：谁能用第几排，第几列描述一下自己的位置。

指名发言，并提问。

师：你说的第×排是从哪边开始数的？数一数。

生：从左边开始数的。第1排，第2排……

学生如果站在自己的角度描述教师首先肯定方向，然后介绍教室里排序的一般原则。

师：从左往右数，这是人们排序的一般原则。在教室里，由于老师经常面对全班同学，所以，教室里说列的顺序时都是站在老师的角度来看。如：从左往右数，这是第一列，第二列……在数第几排的时候,一般都是从前往后数,第一排,第二排,第三排……谁能用这种表述方法再给大家介绍一下你在教室里的位置是第几列第几排？

生1：我在第7列第4排。

生2：我在第5列第3排。

……

设计意图：了解教室里座位排序的一般规律，并按规律描述自己的位置，为认识平面图上的位置做铺垫。

师：同学们都能说出自己的位置了。现在，老师把我们同学的座位画了一张图。

出示平面图（课件本班座位）

师：观察这张图，谁能指出老师平时都站在什么地方？

指名到前面指出来。

师：有不同意见吗？

生：没有。

师：很好。那谁能在这个图上指出第一列，第一排的同学？

请本人去指，教师在图上标出第一列，第一排。

师：同学们在图上找出了老师的位置，又指出了第一列、第一排同学的位置，那你们能找出哪儿是自己的位置吗？找出来，并说一说是第几列第几排？

给学生观察思考的时间，然后请前面说位置的学生回答。

设计意图：在教师的指导下，经历由具体情境到平面图表示的转化，发展初步的空间观念。

师：同学们现在都能准确地表达出自己在教室里的具体位置了，下面我们再到红红和亮亮的教室去看看，找一找他们的具体位置。

出示红红她们班座位示意图。

师：观察这张示意图，找到我们的学习伙伴红红和亮亮，说一说他们的位置分别在第几列第几排？

生1：红红在第2列，第3排。

生2：亮亮在第7列，第4排。

师：红红在第2列，第3排 在数学上我们可以用数对（2,3）来表示，括号里面先写列后写排，用逗号来隔开。亮亮在第7列，第4排用数对（7,4）

教师板书：

红红：第2列，第3排 （2,3）

亮亮：第7列，第4排 （7,4）

设计意图：通过确定红红和亮亮的位置，帮助学生熟悉确定列和排的规则，及书写格式为用数对确定点的位置奠定基础。

**三、巩固新知**

教材15页练一练

第1题，先让学生观察图，了解座位是怎样摆放的，在用数对表示图中人物的座位。答案（5,12）

第2、题，有座位示意图到涂色的方格图，教师要加以引导。先让学生观察方格图，弄清方格下面左面的两列2分别表示第几列方格和第几排方格，再让学生按要求涂色，然后交流。

**四、达标反馈**

第3题，这道题有一定的挑战性。先让学生认真读题，了解每个方格中站着一个人，然后鼓励学生涂色，并用数对表示出这些人的位置。交流时，重点看一看用数对表示队员的位置是否正确。（答案不唯一）

**五、课堂小结**

通过这节课的学习，大家交流一下你有什么收获，或掌握这部分知识的小窍门？

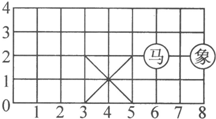
设计意图：学生的交流，是对节课掌握情况的一个反馈，及时发现教学中的不足，便于今后的改正。

**六、布置作业**

1、丫丫坐在教室的第5列第4排，用（ ， ）表示，小红坐在第1列第6排，用（ ， ）来表示。

2、用（5，2）表示的同学坐在第（ ）列第（ ）排，用（3，4）表示的同学坐在第（ ）排第（ ）列。

3、丫丫坐在教室的第5列第4行，亮亮坐在丫丫的正后方的第一个座位，亮亮的座位用数对（ ， ）

4、如图所示，“象”所处的位置为（8，2）  
（1）你能用数对表示图中“马”的位置吗？  
（2）中国象棋中规定“马”走“日”，如“马”下一步可以走到（5， 4）处．请用数对表示出“马”下一步可以走到的其他所有位置[](http://a.hiphotos.baidu.com/zhidao/pic/item/a044ad345982b2b71847a83e32adcbef77099b74.jpg)

**答案：**1、（5,4）（1,6）

* 1. 2 4 3

3、（5,5）

4、①（6,2） ②（7,4）（8,3）（8,1）(7,0)(5,0)(4,1)(4,3)

**板书设计**

用数对表示数

列 排

（竖） （横）

红红：第2列，第3排 （2,3）

亮亮：第7列，第4排 （7,4）

**教学资料包**

**（一）教学精彩片段**

师：同学们都能说出自己的位置了。现在，老师把我们同学的座位画了一张图。

出示平面图（课件本班座位）

师：观察这张图，谁能指出老师平时都站在什么地方？

指名到前面指出来。

师：有不同意见吗？

生：没有。

师：很好。那谁能在这个图上指出第一列，第一排的同学？

请本人去指，教师在图上标出第一列，第一排。

师：同学们在图上找出了老师的位置，又指出了第一列、第一排同学的位置，那你们能找出哪儿是自己的位置吗？找出来，并说一说是第几列第几排？

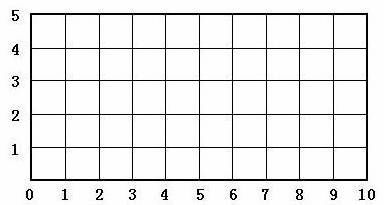
给学生观察思考的时间，然后请前面说位置的学生回答。

设计意图：在教师的指导下，经历由具体情境到平面图表示的转化，发展初步的空间观念。

**（二）教学资源**

1、请你在右面的方格图里描出下列各点,并把这几个点顺次连接成一个封闭图形,你能发现什么?

A（2,1） B（7,1） C（4,4） D（9,4）



**答案**

1、平行四边形

**（三）资料链接**

1、举世闻名的兵马俑是之一，出土时这些兵马俑都排着战斗的方队。拿出你的材料。 （1） 跪俑的位置在（2,2）,射俑的位置在（5，3）。分别用●和○ 在图中标出跪俑和射俑的位置。

（2） 为了便于观众参观，工作人员将射俑向左平移3格，射俑现在的位置在（\_\_,\_\_）,标出射俑现在的位置.

此题是让学生运用已有的知识和经验，解决具有一定综合性的问题。可引导学生观察图形平移后，表示顶点位置的数对有什么变化，发现图形向右平移，改变了顶点所在的列，没有改变顶点所在的行，数对中的第二个数没有变；图形向上平移，改变了顶点所在的行，没有改变顶点所在的列，数对中的第一个数没有变，进一步体会数形结合的思想。从世界九大奇迹入手，丰富了学生的知识，再一次将数学知识与生活联系到一起。

2、联系国际象棋的棋盘，让学生理解国际象棋在棋盘上表示棋子位置的规则，并用数对确定棋子的位置。教师也可任意摆出一个棋局，然后提出问题。

学生对位置的学习过程是一个建构的过程，这一过程需要学生主动投入学习活动，需要学生利用已有的知识经验，实现认识的提升。当然，这一过程离不开教师及时而必要的指导。本节课的设计，以学生为主线，通过观察、分析、探索、交流等过程，让学生在复习中温故知新，在应用中获得发展，从而使知识转化为能力，学生在活动可以体验到分析数学问题的快乐，丰富数学活动的经历和积累数学分析的经验，学生在合作交流中提升自我的价值，体现了让学生成为行为主体即“动手实践、自主探索、合作交流”的新课标要求。同时注重发挥多媒体的辅助作用，使学生更好的理解数学知识，贯穿整个课堂教学。