《“朴真”文化视域下课堂教学新样态的构建研究》课题研究课教学设计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题（课时）** | 角的分类和画角 | **执教者** | | 唐玉善 | **课型** | 空间与图形 | |
| **年级学科** | 苏教版四上 数学 | **执教班级** | | 四3 | **日期** | 2021.12.17 | |
| **研究主题** | 基于“三单”的“朴真”课堂教学模式在空间与图形教学中的实践 | | | | | | |
| 教学目标 | 1．使学生会用量角器画所指定的度数的角，会用三角尺画30度、45度、60度和90度的角。   2．使学生通过画、折、量等操作活动，形成角和各类不同的角的表象，初步学会估计角的大小，发展空间观念。 | | | | | | |
| 教学重难点 | 认识角的分类结果和掌握角的画法 | | | | | | |
| 教学内容分析 | 本课为苏教版数学四上第八单元图形与空间单元的第三课时，本单元注重实践与探究，在活动中体验基本图形的基本性质，鼓励测量方法的多样化。结合实例了解线段、射线和直线，体会两点间所有连线中线段最短，知道两点间的距离；知道平角和周角，了解周角、平角、钝角、锐角、直角之间的大小关系；结合生活情境了解平面上两条直线的平行线和相交（包括垂直）关系。 | | | | | | |
| 学情分析 | 大部分同学掌握了一定的独立学习的方法，数学水平有了较大的提高，计算、理解能力也具备了一定的水平，上课时，思维敏捷，迅速，回答问题积极踊跃，能按时完成教师布置的作业，并自觉的预习功课。大部分学生，上课时能比较积极的回答问题，但思考问题较慢。当然，也有一部分同学，头脑灵活，思维敏捷，但缺乏稳定性，自立意识不强，懒于动脑。 | | | | | | |
| 活动板块（用时） | 教师  活动 | | 学生  活动 | | “三单”运用 | | “五真”  体现 |
| 一、复习  （3ˊ） | 1．请同学们说一说量角的方法有哪几步?量角时要注意什么?  2．任意画一个角。  3．我们知道角是有大有小的，角也可以按照大小分类；到底可以分成哪几类? | | 学生说说量角的步骤，并自己画一个角。 | |  | |  |
| 这是我们今天学习的一个内容。前面我们学习了画角，今天我们还要学习画指定度数的角。 | |  | |  | |  |
| 二、教学角的分类。  （18ˊ） | 1．学生拿出课前准备的活动角。  2．在二年级的时候我们曾经学过了角可分为：直角、锐角和钝角。  请同学们在小组里用活动角做出我们认识的这些角。(小组活动，教师巡视)  3．请同学们再将这些角的样画在本上。 | | 学生介绍自己课前准备的角：这是直角，这是锐角，锐角比直角小。这是钝角，钝角比直角大。 | | 课前学生每人根据导学单，按P84页介绍做一个活动角，利用自己做的活动角认识锐角、直角、钝角、平角、周角。 | |  |
| 4．现在我们一起来研究一下这些角的大小范围。  (1)提问：大家觉得角的度数在什么范围我们可以把它称为锐角? (板书：锐角：小于90度)  (2)提问：什么样的角称为直角?钝角呢?(板书：直角：90度) | | 学生操作活动角，通过一次次的转动活动角，研究锐角的度数。  继续转动活动角，提问：现在是什么角？多少度？ | | 通过转动活动角，充分展开学习活动，学生在操作和比较中认识各种角，了解角的分类和特点，体现“真小结”。 |
| 5．继续转动活动角，使它的两条边变成一条直线。(板书：钝角：大于90度，小于180度)提问：这还是角吗?为什么?  指一指角的顶点和两条边并写上角的符号。  指出：角的两条边在一条直线上，像这样的角，它的两条边在一条 直线上，这样的角叫做平角。(板书：平角)  启发思考：一个平角是多少度? 学生量出乎角的度数。(板书：180度)  提问：想一想：一个平角等于几个直角呢?为什么?  小结：1平角：2直角。让学生看一个平角，变换方向和位置。 | | 一直继续转动活动角，提问，这是角吗？学生找出角的顶点和边，说说这个是什么角？（平角）  说说平角的特点：  两条边在一条直线上。量出它的度数：180°  学生通过计算和比一比，知道1个平角=2个直角。 | |  | |
|  | 6．继续转动活动角，使它的两条边重合。  提问：这还是角吗?为什么?  小结：周角的定义，周角是360°(书:角:360度) 提问：周角和平角、直角比，它们有什么关系?为什么?  小结：1周角：2平角：4直角   1. 我们刚刚认识了哪几类角?这些类别是根据角的什么来划分的?这些角分别是多少度?   你能按照一定的顺序把它们排列起来吗? (锐角<直角<钝角<平角<周角，或者周角>平角>钝角>直角>锐角)  8．练习。练一练 | | 继续转动活动角，提问，这是角吗？学生找出角的顶点和边，说说这个是什么角？（周角）  说周角的特点：  两条边重合在直线上。量出它的度数：360°  同桌合作，把这些角按从小到大的顺序排列。 | |  | |  |
| 三、教学角的画法。 （12） | 1．我们已经知道角的分类，如果知道一个角的度数，怎样画出这个角呢?  2．请同学们尝试着去画一个60‘的角。  (1)学生练习，教师巡视。  (2)小组交流，说说是怎样画的。  说明：像这样画指定度数的角，最好的方法就是用量角器。 | | 学生自己先练画一个角，说说自己是怎么画角的，小组交流后再集体汇报。 | | 运用探究单，学生自己画角的环节放到课前：怎样用量角器画一个角，试一试用量角器或三角尺画一个30°的角，写出画角时的步骤？ | | 每位学生都经历了画角过程，体现了“真参与”“真思考”。 |
| (3)教师小结画角方法，并演示：  ①画一条射线。  ②把量角器的中心和射线端点重合，o’刻度线和射线重合，对准60’的刻度线点一点。  ③从射线的端点起，通过刚画的点再画一条射线。  注意：画角时要弄清，看外圈刻度，还是内圈刻度。 | | 学生看媒体演示画角的方法：点对点，边对边，从0开始看刻度。提问：边对边是什么？怎么确定看里圈还是外圈的刻度？ | | 总结画角的步骤和方法。通过交流了解自己画角时应该注意些什么，体现“真参与”“真思考”。 |
| 3．试一试。  (1)请同学们试着用量角器画出书上的角。  (2)请一名学生演示画角的过程。   (3)画好后同桌交换，用量角器量一量角的度数。 | | 用量角器画出规定度数的角。  同桌互相量一量角的度数，看看画得正确吗？ | |  |
| 四、巩固练习  （5ˊ） | 三、巩固练习  练习十四1-3 | | 学生画出规定度数的角。  量出角的度数。（强调外圈和里圈的刻度） | |  | |  |
| 五、活动小结，课后拓展（2ˊ） | 介绍不同的角，说说画角的方法。  三角板可以用来画角吗？可以自己尝试继续探究？ | | 每个学生画角的方法都不同，但是步骤相同。都要用到量角器。 | | 作业单：有什么方法可以记住画角的画法，并提醒大家注意什么？（顺口溜、表格……）。 | | 用自己喜欢的方法画角，强调步骤的规范性，既学了知识，又体现“真参与”。 |
| **板书设计** | 角的分类和画角  锐角 直角 钝角 平角 周角 点对点  边对边  从0刻度起 | | | | | | |
| **“朴真”课堂的思考** | 本节课是空间与图形的内容，我设计“三单”时，以“三单”为支架，引导学生课前独立自学，课堂探究，课后拓展。  课前学生每人根据导学单，按P84页介绍做一个活动角，利用自己做的活动角认识锐角、直角、钝角、平角、周角。通过转动活动角，充分展开学习活动，学生在操作和比较中认识各种角，了解角的分类和特点，体现“真小结”。  运用探究单，学生自己画角的环节放到课前：怎样用量角器画一个角，试一试用量角器或三角尺画一个30°的角，写出画角时的步骤。每位学生都经历了画角过程，体现了“真参与”“真思考”。通过一次次汇报交流总结画角的步骤和方法。通过交流了解自己画角时应该注意些什么，体现“真参与”“真思考”。  作业单：有什么方法可以记住画角的画法，并提醒大家注意什么？（顺口溜、表格……）。用自己喜欢的方法画角，强调步骤的规范性，既学了知识，又体现“真参与”。  反思这节课的教学，学生最大的问题出现在画角，对内外圈刻度的混淆。因此，我在课后练习时，对于介绍量角器，重新巩固，这样，避免了学生量角和画角时内外圈的刻度错误。 | | | | | | |
| **附：本课“三单”** | **第八单元《垂线与平行线》——角的分类和画法**   |  |  | | --- | --- | | **导**  **学**  **单** | 按P84页介绍做一个活动角，利用活动角认识锐角、直角、钝角、平角、周角。 | | **探**  **究**  **单** | 怎样用量角器画一个角，试一试用量角器或三角尺画一个30°的角，写出画角时的步骤？ | | **作**  **业**  **单** | 有什么方法可以记住画角的画法，并提醒大家注意什么？（顺口溜、表格……） | | | | | | | |