|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学科** | 数学 | 主备人 | 卢彬彬 | 执教者 | | 卢彬彬 | **上课时间** | | 2023.9.21 |
| **课题** | 圆章起始课 | | | 课型 | | 新授课 | **课时** | | 1 |
| 1. **教学目标：** 2. 经历圆的有关定义的形成过程，理解圆的定义。 3. 认识圆的有关概念：弧、弦、圆心角、圆周角。 4. 理解圆的中心对称性及有关性质。 5. 会利用圆的轴对称性探究垂径定理。 6. 了解不在一条直线上的三点确定一个圆学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，了解三角形的外接圆。 | | | | | | | | | |
| **二、教学重难点：**  重点：探究圆的轴对称性及中心对称性。  难点：会利用圆的轴对称性探究垂径定理。 | | | | | | | | | |
| **三、教学准备 ：**圆形纸片、PPT、学案、圆规 | | | | | | | | | |
| **教 学 过 程** | | | | | | | | | |
| **教学环节** | **教师活动** | | | | **学生活动** | | | **二次备课** | |
| **常规积累** | 我们之前是通过哪些方面来学习平行四边形的，请大家参照平行四边的知识框架进行回顾，类比今天圆的知识结构。 | | | | 学生根据平行四边形的知识框架进行思考  主要包括：定义、对称性、性质、判定，对称性也是性质的一种。 | | | 学生通过类比指导圆也要从定义、性质、判定这些方面去学习。 | |
| **核**  **心**  **推**  **进**  **过**  **程** | 1．形成定义．  回顾小学学习的圆相关知识，教师展示圆的画法归纳出圆的定义：  动态定义：在平面内线段OA绕它固定的一个端点O旋转一周，另一个端点A所形成的图形叫做圆．固定的端点O叫做圆心，线段OA叫做半径。  静态定义：平面上到定点的距离等于定长的所有点的集合叫做圆。定点就是圆心，定长就是半径。  **圆的两要素：圆心、半径**  2．认识圆的相关概念．  弦：  弧：  圆心角：  圆周角： | | | | 学生两人一小组进行合作，利用它们以及手中的笔，在练习纸上分别作出圆．  学生在学案中画出弦、弧、圆心角、圆周角，了解圆的相关概念。 | | | 圆的最简洁的概念：我国战国时期《墨子·经上》 ：圆，一中同长也。  要确定一个圆,必须确定圆的 和 ．圆心确定圆的 ，半径确定圆的 .  当堂练习：到定点O的距离等于4的点的集合是 ． | |
| **开**  **放**  **式**  **延**  **伸** | **实践探索一** 圆的中心对称性．  1．操作与探究：  (1)在两张透明纸片上，分别作半径相等的⊙*O*和⊙*O'*．  (2)在⊙*O*和⊙*O'*中，分别作相等的圆心角∠*AOB*、∠*A'O'B'*，连接*AB*、*A'B'*．  (3)将两张纸片叠在一起，使⊙*O*与⊙*O'*重合.  (4)固定圆心，将其中一个圆旋转某个角度，使得*OA*与*OA'*重合．你发现了什么？请与同学交流．  *O(O′)*  *B′*  *A′*  *B*  *A*  2．思考与探索：  (1)在同圆或等圆中，如果圆心角所对的弧相等，那么它们所对的弦相等吗？这两个圆心角相等吗？为什么？  (2)如果圆心角所对的弦相等呢？  **实践探索二** 圆的轴对称性．  1．圆是轴对称图形吗？如果是，它的对称轴是什么？你能找到多少条对称轴？  2．操作、探索学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  沿着直径将圆对折（如图2），你有什么发现？请你用文字语言概括你对垂直于弦的直径的研究过程中发现的结论，用几何语言表示条件和结论分。    图1 图2  **实践探索三：确定圆的条件**  1．经过已知点A作圆，可以作多少个？  2．经过已知点A、B作圆，可以作多少个？圆心在什么图形上？  3．经过A、B学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！、C三点，能不能作圆？如果能，可以作多少个？圆心在什么位置？如果不能，请说明理由．  4．定理：不在同一直线上的三点学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！确定一个圆． | | | | 学生通过动手操作感受圆的轴对称性和中心对称性。 | | | 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  学生在操作探究中圆的中心对称性和轴对称性，提升学生的动手能力。 | |
| **课堂**  **总结** | 小结反思：  通过本节课的学习，你有何收获？  你还存在什么疑惑？ | | | | 对本节内容进行归纳、总结，明确所学到的知识和数学思想方法． | | | 通过总结和课后作业，巩固所学知识、技能、方法，感受数学在生活中的应用，增强应用数学的意识． | |
| **板书设计** | 圆章起始课   1. 定义 2. 相关概念 3. 性质 4. 确定圆的条件   圆 | | | | | | | | |
| **教学反思** | 充分发挥学生的动手操作能力，动手学数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学，这节课利用多媒体教学充分调动学生的积极性，鼓励学生对新知识的探究，让学生在成功中享受喜悦，增强信学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！心，实现以学生发展为本的目的。 | | | | | | | | |