|  |
| --- |
| **«圆的面积»数学教学设计** |
|  |
| **一、基本说明** |
| 授课题目 | 圆的面积 |
| 课程名称 | 苏教版小学五年级下册数学 | 授课课时 | 1课时 |
| 授课专业 |  | 授课年级 | 五年级 |
| 1. **教学设计的依据/思想**

通过让学生经历操作、观察、验证、讨论和归纳等数学活动的过程，探索圆的面积公式，并能正确计算圆的面积，让学生体会“转化”的数学思想，增强空间观念，发展数学思考。 |
| 1. **内容分析**

 圆的面积是学生认识圆的特征、学会计算圆的周长以及学习过直线围成的平面图形面积计算公式的基础上进行教学的。由于之前学习的都是直线围成的平面图形面积的计算，而像圆这样的曲线围成的平面图形的面积计算，学生是第一次接触，所以具有一定的难度和挑战性。 |
| 1. **学情分析**

本节内容学生从认识直线图形到曲线图形，又是一次飞跃。但五年级的学生对空间图形有一定的接触，已经具有归纳，类比和推理的数学活动经验，并具有转化的数学思想。 |
| 1. **教学目标**
2. 结合实例认识圆的面积，经历圆面积计算公式的推导过程。
3. 知道圆的面积计算公式，并会运用圆的面积公式解决一些简单的实际问题，
4. 在探究圆面积公式的过程中，感受“化曲为直”的思想。
 |
| 1. **教学重点、难点**
2. 通过动手拼摆活动，认识圆面积的计算方法
3. 圆的面积公式的推导
 |
| 1. **教学方法与策略**

探究法、操作法 |
| **八、信息媒体资源的设计与应用** |
| 媒体类型 | 媒体主要内容 | 媒体使用方式 | 媒体作用 |
|  |  |  |  |
| **九、课前准备**多媒体课件、圆形纸片、练习资料 |
| 1. **教学过程设计**
 |
| 教学环节 | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 | 设计意图及信息媒体作用 |
| 一、复习导入 | ➀长方形、正方形的周长以及面积➁圆的周长公式 | 谈话导入，出示问题 | 答题 | 从学生熟悉的数学知识导入新课，激起学生的学习兴趣，也为下面学习圆的面积做铺垫。 |
| 二、引出课题 | 圆的面积 | 板书课题 |  |  |
| 三、指导小组合作 | 教学例题8：探索圆与长方形的关系 | 明确小组合作学习的任务：（要求学生带着问题完成任务）。 | 拼一拼，摆一摆，并把答案写到老师为其准备的练习里。 | 通过这一环节，渗透一种重要的数学思想---转化；同时在教师的引导下使学生通过自己主动的观察、思考、交流；使学生经历圆面积的推导过程，加深对圆面积公式的认识。 |
| 四、全班验证、分析 | 验证圆与长方形的关系 | ➀出示微课：引导学生体验把圆平均分成32分，64分，128分……剪拼后的图形越来越接近长方形。➁精讲点拨：把圆转化成长方形，什么变了，什么不变？要求圆的面积，只要求出什么的面积？ | 观看微课内容，➀思考：如果把圆平均分的分数足够多，圆越来越接近什么图形？➁根据老师提出的问题回答。 |
| 五、深化思维，推导圆的面积公式 | 推导圆的面积公式 | ➀要求学生小组合作：观察拼成的图形，说说它与原来的圆之间有什么联系？➁微课再现长方形与原来圆的关系 | ➀指名回答：长方形的面积=长 X 宽圆的面积= （ ）X （ ）S= （）➁读一读圆面积公式 |
| 六、联系实际，内化新知 | ➀教学例题9：➁补充练习 | ➀出示例题9：引导学生理解题意，要求学生自主学习，集体评析➁教法迁移 | ➀读题，理解题意；尝试列式计算；说说算式的运算顺序；解答。➁学法迁移 | 学以致用，巩固新知 |
| 七、全课总结 |  | 提问：这节课你有什么收获？ | 说收获 | 让学习结果得到回顾与再现 |
| 板书设计 | 圆的面积C=兀d S = 兀r2C=2兀r 3.14X52= 3.14X25= 78.5(平方米)答：（略）  |
| 教学反思 | 本节课是在学生掌握了面积的含义及长方形、正方形等平面图形的面积计算方法，认识了圆，会计算圆的周长的基础上进行教学的。 成功之处：以数学思想为引领，利用多媒体的优势，与学生的实际操作相结合，让录课老师带领探索圆的面积计算公式的推导。通过以前相关知识的学习，学生很自然想到利用转化思想把圆的面积转化为长方形、平行四边形的面积来推导计算圆的面积。在教学中，我首先通过出示学过的图形长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形，让学生回顾这些图形的面积计算，从而为教学圆的面积做好铺垫。还在学习中再一次温习转化思想，掌握解决问题的策略。不足之处：学生由于事先在课前已把课本中的附页圆等分剪下来，对于把圆的面积转化成长方形、平行四边形有了一定的思维限制，学生是不是只是单纯的操作，而忽略了思维的进一步深入，还有待研究。 |