**课题：圆的周长**

教学重点：周长公式的推导过程。

教学难点：灵活地运用圆的周长公式。

教学目标：

1.通过动手操作，引导学生发现圆的周长与直径之间的关系，推导出圆周长的计算公式，并能运用公式解决一些简单的实际问题。

  2.理解圆周率的意义，掌握圆周率的近似值，并介绍我国数学家对圆周率的研究史实，向学生进行民族自豪感的教育。

3.理解、掌握圆周长的计算公式，能正确地计算圆的周长。

教学准备：圆形铁丝、圆的模型、画圆工具

教学过程：

一、引入：

1.实践引题。

  画圆，指出圆的周长。如果第二个圆一周长度（周长）要求比刚才这个圆的周长大，画的时候该怎么办？（半径变大，直径变大。）圆周长的大小与什么有关呢？

  2.揭示课题。

二．展开

1.按课本P14问题中的插图和讨论题，分4人小组进行讨论。

2.出示P14活动中铁丝围成的圆，求它的周长，有什么办法？（绳子绕一周，量绳子；铁丝剪断，化曲为直。）

  出示一个圆形，求它一周的长度，还有什么办法？（引出在尺上滚动周长的方法。）在滚时要注意什么？（滚动时很容易原地打转，测量时容易有误差，所以要多次测量求平均值）

3.分组操作：用滚动（将圆片拿起，放在尺上滚）或用绳子绕一周，测绳子长度的方法，分别测出直径是2㎝，3㎝，4㎝，5㎝的圆的周长，填表计算，观察直径与圆周长的关系。（ 然后分小组汇报，由多组汇报都得到周长是直径的3倍多一点，让学生深刻体验到周长与直径的关系从而引出圆周率）

  4.通过实验认识圆周率。各组汇报测量结果，汇报观察结果。经实验得出：不管多大的圆，它的周长除以直径的值是一个常数。我们把它叫做圆周率，用字母π表示。

           π=

   因此：圆的周长=直径×圆周率

           C=πd或C=2πr

最后要向学生说明，大家实验结果不统一，是由于滚动时有磨擦力等因素干扰，无法很精确。

5.介绍数学家祖冲之，认识圆周率。

为了计算圆周率的更精确的值，数学家们花费了不知多少精力，终于得到了一个比一个更精确的近似值。

备 注

三．巩固

1.请生复述圆周长公式的推导过程。

2.运用圆周长的计算公式进行计算。

3、同桌互相编题给对方做，可以求周长也可以求直径，还可以求半径。

四．总结：这节课我们学到了哪些知识，你是怎样得到这些知识的？

五．作业：P17页“实践活动”、“数学故事”

板书：

圆的周长

圆的周长÷直径＝圆周率

**C÷d=π → C=πd → C÷π=d**

**d=2r → C=2πr → C÷2π=r**

教学反思：