

圆的周长教学设计一等奖 数学圆的周长 教学设计(通用5篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。相信许多人会觉得范文很难写？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

圆的周长教学设计一等奖篇一

创设情境，引起猜想：认识圆的周长

(一) 激发兴趣

(二) 认识圆的周长

1. 回忆正方形周长：

师：小黄狗跑的路程实际上就是正方形的什么？什么是正方形的周长？

2. 认识圆的周长：

师：那小灰狗所跑的路程呢？（师根据学生的回答板书课题：圆的周长）

师：圆的周长又指的是什么意思？

生：圆一周的长度，叫做圆的周长。（师板书：围成圆的曲线的长）

师：请同学们闭上眼睛：“想像”，圆的周长展开后，会怎样？

生：一条线段。

师：请同学们拿出老师发给你的圆形橡筋，并剪断，看看成什么？

学生齐答：也是一条线段。

3. 动手体会：每个同学的桌上都有一元硬币、茶叶筒、易拉罐等物品，从这些物体中找出一个圆形来，互相指一指这些圆的周长。

动手操作，引导探索

（一）讨论圆周长的测量方法

1、讨论方法：下面，老师要请各学习小组利用手中的测量工具，互相合作，动手测量圆的周长。测量完后，相互交流一下，有几种方法？（学生讨论，动手测量）

2、反馈：哪个小组派个代表来说说你们小组是怎样测量出圆的周长？

（学生说出三种方法：绳测法、滚动法、软皮尺测，老师进行演示）

3、小结各种测量方法：（板书）

转化

曲直

4. 创设冲突，体会测量的局限性

这说明用绳测、滚动的方法测量圆的周长太麻烦，有时也做不到。这就需要我们找到一种既简单又能准确计算圆的周长

的方法。研究圆的周长首先应思考圆周长跟什么有关系。

（二）讨论正方形周长与其边长的关系

要探讨圆的周长到底与什么关系？先探讨正方形周长与其边长的关系

（课件出示一个表格）

正方形

周长

边长

周长：边长

1□

1cm

2□

2cm

3□

3cm

我的发现：正方形的周长与它的边长的比值是（ ）。即正方形的周长是它的边长的（ ）倍。（多媒体显示）。

（三）探讨圆的周长与直径的关系

1、请同学们看屏幕，认真观察比较一下，想一想，圆的周长跟什么有关系？（多媒体教具演示：圆的周长与它的直径长短有关）

提问：你们是怎样看出圆的周长和直径有关系？

小结：圆的直径越长，它的周长就越长。这说明圆的周长和直径有关系。

2、学生测量出圆的周长，并计算周长和直径的比值

圆的周长跟直径有关系。有什么关系呢？圆的周长跟直径是否存在着倍数关系呢？下面我们来做个实验。小组分工合作，用你喜欢的方法测量出圆的周长和直径，并计算出周长和直径的比值，得数保留两位小数，填好报告单，第四栏可用计算器。

圆的周长教学设计一等奖篇二

【教学目标】

- 1、让学生知道什么是圆的周长。
- 2、初步理解和掌握圆的周长计算公式，能正确计算圆的周长。
- 3、培养学生的观察、比较、分析、综合及动手操作能力。

【教学重点】

理解和掌握圆的周长的计算公式。

【教学难点】

对圆周率的认识。

【教学准备】

1、学生准备直径为5厘米、6厘米、7厘米的圆片各一个，有圆面的物体各一个，线，直尺，每组准备一只计算器。

2、教师准备图片。

【教学过程】

一、问题导入

同学们喜欢运动么？小明也是一个爱运动的孩子，他每天都会去公园绕花坛骑行几圈。同学们想知道小明骑行一圈有多远么？我们先来看一下花坛是什么形状的？（学生回答：圆形）对，是圆形。我们要想知道小明骑行一圈有多远，就必须知道圆的周长，这节课我们就来研究圆的周长。

二、探究新知

看到今天的学习内容，同学们都有哪些疑问呢？（学生回答：什么是圆的周长？如何测量圆的周长？圆的周长和什么有关？）

同学们提的问题可真棒，这些都是研究圆的周长要解决的问题，我们先来探讨一下什么是圆的周长。

请看大屏幕，这里有一个圆，那位同学能上台指一指它的周长呢？（学生指）同学们同意他的看法么？哪位同学能用自己的话定义一下圆的周长？（学生答，老师及时补充纠正，得出圆的周长的定义）。——围成圆的曲线的长叫圆的周长。请同学们把圆的周长的概念默记两遍吧。

请同学们拿出你手边的圆，同桌互相指一指它的周长吧。

三、合作探究

老师看到同学们做的都很棒。既然我们已经知道什么是圆的周长，那么该如何测量圆的周长呢？请同学们四人一小组，利用手边的学具，想办法测一测圆的周长吧！

好，时间到。老师发现这组同学的方法很好，请你们到前面展示一下吧。（学生展示）你的表达能力可真强呀，请回。（结合课件展示绕线法）请看大屏幕，用一根长线紧贴圆绕一周后，剪去多余部分，把线拉直，线的长就是圆的周长。我们把这种方法叫绕线法，可以化曲为直。

老师还发现这组同学的方法也很好，请你们也到前面展示一下吧。（学生展示）你的表达的真清楚呀，请回。（结合课件展示滚动法）请看大屏幕，先在圆上确定一点，然后在直尺上滚动一周，圆滚动一周的长就是圆的周长，我们把这种方法叫滚动法。

四、找出关联

同学们可真聪明，自己就能想办法测量圆的周长。是不是所有的圆都能用这两种方法测量呢？（学生回答：不能）请看这是什么？（学生回答：摩天轮）对，是摩天轮，摩天轮的周长能用绕线法和滚动法测量么？对，不能，因为摩天轮太大了。那么我们就需要研究出一个求圆周长的一般方法了。

五、合作解疑

请看大屏幕，（读要求），老师给同学们五分钟时间，请同学们四人一小组，自己动手测量，填一填这张表吧。

圆的周长教学设计一等奖篇三

这部分内容是在学生认识了圆周长的概念和圆的基本特征的基础上，引导学生从已有的生活经验出发，以小组合作的方式，通过实验探究圆的周长与直径的关系，自学自知圆周率，

从而总结探究出求圆的周长的公式。另一方面提高学生运用公式解决实际问题的能力，体会数学与现实生活的密切联系。

1. 让学生经历圆周率的探索过程，理解圆周率的意义，掌握圆周长的公式，能运用圆周长公式解决一些简单的实际问题。
2. 培养学生的观察、比较、分析、综合及动手操作能力，发展学生的空间观念。
3. 让学生理解圆周率的含义，熟记圆周率的近似值，结合圆周率的教学，感受数学文化，激发爱国热情。

通过多种数学活动推导圆的周长公式，能正确计算圆的周长。

圆的周长与直径关系的探讨。

多媒体课件、线、尺、塑胶板上剪下的直径大小不一的圆、实验报告单、计算器等。

一、把准认知冲突，激发学习愿望。

1、谈话：同学们，知道大家都喜欢看《喜羊羊和灰太狼》的动画片，今天，老师把它俩带到了我们的课堂。听：（课件播放故事：在一个天气晴朗的日子里，喜羊羊和灰太狼举行跑步比赛，喜羊羊沿正方形路线跑，灰太狼沿圆形路线跑，一圈过后，它们又同时回到了起点。此时，它俩正为谁走的路程长而争论不休。同学们，你们认为呢？）（学生进行猜测）

2、要想确定它俩究竟谁跑的路程长，可怎么做？（生：先求出正方形和圆形的周长，再进行比较。）

3、指名一生说说正方形的周长计算方法：（生：边长 \times 4=周长）今天这节课，我们一起来研究圆的周长。（揭示课题：圆的

周长)

二、经历探究全程，验证猜想发现。

(一) 认识圆周长的含义并初步感知圆周长与直径之间的关系。

1、谈话：那什么是圆的周长呢？（课件出示3个车轮）

2、师：上面的3个数据是表示什么的？（生：圆的直径）英寸是什么意思？（学生看书回答）

圆的周长教学设计一等奖篇四

认识圆的周长，能用滚动、绕线等方法测量圆的周长。

2、在测量活动中探索发现圆的周长与直径的关系，理解圆周率的意义及圆周长的计算方法。

3、能正确地计算圆的周长，能运用圆周长的知识解决一些简单的实际问题。

2、计算圆的周长

灵活运用公式解决实际问题

一、创设情境，教学认识圆的周长

1、出示两个圆镜图，直径分别为5厘米和8厘米)

师：要用不锈钢条来给两面圆形的镜子镶边框，哪面镜子的边框长呢？为什么？

(感受圆的直径与周长有关系)

师：揭示周长的含义，并让学生摸一摸。

师：圆镜的周长是多少厘米呢？你有什么办法来进行测量？

(1) 小组合作，想办法测量圆的周长。

(2) 将各种方法进行展示和评议

二、探索研究：圆的周长与直径的关系

师：根据大家的操作，你们发现圆的周长与它的什么有关呢？有什么关系呢？

师：你将怎么样研究圆的周长与圆的直径的关系？

(1) 小组合作，分别测量4个不同直径的圆，它们的直径与周长分别是多少，并填写入书中的表格内。

(2) 展示结果，你发现了什么？

(3) 认识圆周率

(4) 用公式表示圆的周长与直径的关系，同时推导出周长与半径的关系。

(5) 用计算的方法求两个圆镜的周长。

三、练习巩固

1、做书上第12页1、2题

2、指导做书13页第3、4、5题

四、实践活动

课后自由组成小组，想办法测出一棵大树树干的横截面的直径是多少。

五、课后思考

书上13页的“数学故事”

板书设计：

圆的周长

量一量，算一算：（根据学生的汇报填写）

圆的周长

圆的直径

圆的周长除以直径的商（结果保留两位小数）

发现：圆的周长总是直径的三倍多一些。

圆的周长除以直径的商是一个固定的数，我们把它叫作圆周率，用字母 π 表示。

$$c=\pi d \text{ 或 } c=2\pi r$$

圆的周长教学设计一等奖篇五

教学过程：

一、认识圆的周长

师：什么叫正方形的周长呢？怎样计算正方形的周长呢？

生：围成正方形四条边长的总和叫做正方形的周长。正方形

的周长等于边长乘以4。

师：（板书：围成，动画显示）对，正方形的周长与它的边长有关系，周长是边长的4倍。

师：（动画显示）我们已经知道，围成圆的这条线是一条什么线？

生：一条曲线。（板书：曲线）

师：这条曲线的长就是什么的长？

生：圆的周长。

师：那谁来依照正方形周长的定义说说什么是圆的周长呢？

生：围成圆的曲线的长叫做圆的周长。

师：（完成板书：围成圆的曲线的长叫做圆的周长，并拿出一个用铁丝围成的圆）谁来说说这个圆的周长就是指哪一部分的长？（学生边指边说）

师：请同桌之间相互边指边说，我这个圆片的周长就是指哪一部分的长。（学生相互指说）

二、测量圆的周长

师：（用铁丝和直尺演示）圆的周长如果用直尺去直接测量方便吗？为什么？

生：不方便。因为直尺是直的，而圆的周长却是曲的。

师：噢，这条线是曲的，有没有办法把这条曲线变直呢？

生：有，只要把它截断拉直就行了。

师：（用手比划截断拉直）同学们想象一下，它就变成了什么呢？

生：一条线段。

生：就是圆的周长。

师：你现在能知道这个圆的周长吗？

生：只要用直尺去测量这条线段的长度。

师：对，圆的周长虽然不能用直尺把它直接测量出来，但是我们可以用展开的方法，通过“化曲为直”，只要测量出这条线段的长，我们就可以知道这个圆的周长。

师：（出示一教具圆片）但是，这个圆的圆周要展开就很麻烦了，我们用什么方法也可以化曲为直测量出它的周长呢？看谁最聪明！

生：用线去绕。

师：怎么绕？！可以绕给同学们看看吗？

（师生合作用绕线的方法去测量圆周长）

师：这样绕了以后，怎样就知道了圆的周长呢？（生说明）

师：同学们听清楚了吗？用线绕圆一周以后，捏紧这两个正好连接的端点，把线拉直，这两点之间线的长就是？（生答：圆的周长）这种方法同样可以化曲为直，你们也会绕吗？请同桌之间相互合作一下，用这种绕线的方法去测量出一个圆片的周长。精确到0.1厘米，并把结果填写在表格中。

（生实际操作）

师：除此以外，还有什么别的方法也能测量出圆的周长吗？

生：把圆放在直尺上滚动一周。

师：（师用直尺和圆片演示）怎么知道圆正好滚动一周呢？

生：在圆上作个记号就行了。

生：圆的周长。

师：请同桌之间再相互合作一下，用滚动的方法去测量另外一个圆片的周长，结果精确到0.1厘米，并记录在表格中。

（生实际操作）

师：（预先在黑板上画好一个圆）现在老师给你一个圆，你会测量它的周长呢？（生：会）真的吗？谁再来试试。

一生上台用线绕黑板上的圆。

师：有什么感觉？

生：不方便！

师：那你可以把它搬下来滚动呀！（生齐笑）这就说明用绕线和滚动这两种方法测量圆的周长，还有一定的……？（生答：局限性）这就需要我们探讨出一种求圆周长的普遍规律。

三、引导发现圆的周长与直径的关系

（媒体演示：以三条不同长度的线段为直径，分别画出三个大小不同的圆。然后再把这三个圆同时滚动一周，得到了三条线段的长分别就是三个圆的周长。）

师：观察一下，在这三个圆中，哪个圆的直径最短？哪个圆

的周长最短？

生：第一圆的直径最短，第一个圆的周长最短。

师：哪个圆的直径最长，哪个圆的周长最长？

生：第三个圆的直径最长，第三个圆的周长也最长。

生：圆的周长与直径有关系。（屏幕显示这句话）

师：圆的周长与直径到底有什么关系呢？这个问题要同学们自己去发现。现在请同桌之间相互分工一下，每位同学测量一个圆片的直径，并计算出你那个圆片的周长除以直径所得的商，得数保留两位小数，并把数据填写在相应的表格中。

（生实际测量、计算、填表）

师：请一个小组的四位同学依次汇报一下你们的数据。（生报数师填表）

师：从他们汇报的数据看，同学们发现了什么吗？

生：他们的商都是三点一几。

师：也就是每个圆的周长大约是它直径的3倍多一些。其他小组你们每个圆的周长与直径的关系也是这样吗？请四人小组相互交流一下。

（生小组交流）

师：谁来代表小组汇报一下，你们那些圆的周长与直径的关系怎样？

生1：我们这个小组每个圆的周长也大约是直径的3倍多一些。

生2：我们这个小组圆周长与直径的关系也是这样。

师：凡是通过测量计算发现你的圆周长是直径的3倍多一些的同学请举手。

生：都举起了手。

师：这就说明圆的周长

除以直径的商肯定是有规律的。在我们所测量的这些圆中，每一个圆的周长都是它直径的3倍多一些！再看屏幕上这三个圆的周长与直径的关系怎样呢？（媒体演示：用每个圆的直径分别去度量它们的周长，并引导学生观察，每个圆的周长也分别是它直径的3倍多一些。）

生1：圆的周长都是直径的3倍多一些。

生2：圆的周长总是直径的3倍多一些。（屏幕显示此句话）

师：这就是圆的周长与直径的关系。这个表示3倍多一些的数，它还需要一个固定的数，我们称它为圆周率。用式子表示就是“圆的周长 \div 直径=圆周率”。（板书在表格下面）。圆周率用字母“ π ”来表示。

（媒体播放录音并同时显示祖冲之像等画面，介绍圆周率的知识及祖冲之对圆周率的贡献。）

四、计算圆的周长

生：测量出它的直径。

师：那么已知这个圆的直径该怎样求它的周长呢？

生：用直径去乘以圆周率。

师：为什么？

生：因为圆的周长 \div 直径=圆周率，所以圆的周长就等于直径乘以圆周率。

师：说得真好！（板书公式并教学用字母公式 $c=\pi d$ 表示，过程略）

（屏幕显示）会求这个圆的周长吗 $\square d=2$ 厘米）

师：怎样求这个圆的周长呢 $\square r=1$ 厘米，屏幕显示。）

师：我们既然学过乘法的一些运算定律，在平时的计算中，就应当要经常运用它。现在老师就要看看同学们能否把今天学习的知识运用到实践中解决问题。（出示例1）

师：（屏幕动画显示）求车轮滚动一周的长度，也就是求什么？

生：求这个车轮的周长。

师：对，就是求这个车轮外圆的周长。会做吗？

（生尝试解答，师评讲，略。）

（生总结）

五、巩固和练习（略）