圆的面积教案简案(优质8篇)

通过安全教案的实施,学生能够学到如何防范火灾、水灾、 交通事故等危险情况。请大家参考以下中班教案范文,来提 升自己的教学水平。

圆的面积教案简案篇一

教学目的:

- 1、通过教学使学生加深对周长、面积概念的理解。
- 2、进一步正确、熟练地计算正方形和长方形的周长和面积。
- 3、运用比较的方法,培养学生分析、概括的能力,以及解决问题的能力。

教学过程:

一、情景中引出比较

出示中华人民共和国地图提问:这是哪个国家的`地图?谁愿意到前面来,表示出这个图形的周长和面积?教师指出:我国实际面积为960万平方公里,周长约是4万公里,是世界上面积最大的国家之一。

拿出手帕等东西指出它们的周长和面积。

提示课题:周长和面积是不同的,有些什么不同呢?这是我们这一节课要探讨的内容。

圆的面积教案简案篇二

1、教学例题

出示例题

出示例3: 算出下面长方形的面积和周长各是多少。

学生试做, 指名板演。评析板演情况。

2、比较整理。

学生回答后板书:

概念计算方法计量单位

(2) 分组讨论:周长和面积在概念、计算方法、计量单位上有些什么不同?并完成下表

投影展示各组填写的表?并指名说一说长方形和正方形的周长、面积有哪些不同。

(3) 学生看表回答:

为什么计算长方形的周长用(长+宽)×2,

计算长方形面积用"长×宽"?

正方形的周长、面积方法分别与长方形的周长、面积计算方法有什么关系?

- 三、练习中深化比较
- 1、出示:一张长30厘米、宽5厘米的长方形纸。
 - (1) 指名回答:

长方形纸的周长和面积各是多少?

根据学生的回答, 板书解答过程。

- (2) 摆一摆。每个学生拿出课前准备好的6个边长是5厘米的小正方形。4人一组,动手摆一摆,6个小正方形可以摆出哪些不同的图形。
 - (3) 投影展示学生摆出的不同图形:
 - (4) 讨论:

这些图形的面积相等吗?为什么?

算一算,这些图形的周长都相等吗?

想一想,你发现了什么?

结合学生的汇报,引导学生得出;面积相等的图形,周长不一定相等。

(2) 讨论:

周长相等,它们的面积相等吗?

周长一定时,面积的大小与长、宽之间的差有怎样的关系?

在什么情况下,这个花坛里种的花的最多?

结合学生的汇报,引导学生得出:当长方形和正方形周长相等时,面积不一定相等。周长一定时,长与宽的差越小,面积越大;长与宽相等即正方形时,面积最大。

圆的面积教案简案篇三

初步认识了圆,学习了圆的周长,以及学过几种常见直线几何图形面积的基础上进行教学的。学生从学习直线图形的面

积,到学习曲线图形的面积,不论是内容本身还是研究方法,都是一次质的飞跃。学生掌握了圆面积的计算,不仅能解决简单的实际问题,也为以后学习圆柱、圆锥的知识打下基础。

学生已经有了平面几何图形的经验,知道运用转化的思想研究新的图形的面积,在学习中要鼓励学生大胆想象、勇于实践。在操作中将圆转化成已学过的平面图形,从中找到圆的面积与半径、直径的关系。

- 1、通过操作、观察,引导学生推导出圆面积的计算公式,并能解决一些简单的实际问题。
- 2、培养学生观察、分析、推理和概括的能力,发展学生的空间观念,并渗透极限、转化的数学思想。
- 3、通过小组合作交流,培养学生的合作精神和创新意识,提高动手实践和数学交流的能力,体验数学探究的乐趣和成功。
- 4、在圆面积计算公式的推导过程中,运用转化的思考方法,通过让学生观察曲与直的转化,向学生渗透极限的思想,使学生受到辩证唯物主义观点的启蒙教育。

通过观察操作,推导出圆面积公式及其应用。

极限思想的渗透与圆面积公式的推导过程。

活动一: 创设情景,提出问题

2、圆的面积--含义:圆所占平面的大小叫做圆的面积。

活动二: 猜想比较:

出示图

活动三: 自主探究, 验证猜想

1、引导转化:

师:回忆以前学过的平面图形,它们的面积公式是什么?分别怎么推导出来的?

2、动手操作:

(1)分小组动手操作,把圆剪拼转化成其他图形,看谁拼得好,拼出的图形多。

操作引导:

a[剪--怎样剪?剪成几份?

b□拼--怎样拼?拼成什么?

- (2) 展示交流并介绍,选出最合理的剪法。
- (3) 拼成后的近似长方形和标准长方形比较, 你发现了什么? 能不能把边再变得直一点?

想象一下,平均分成64份、128份、256份。会是什么情形? (课件演示)

(4) 小结: 平均分的份数越多, 边越直, 拼成的图形越接近于长方形。

3、自主推导

- (1) 小组合作,选择喜欢的1~2个图形,尝试推导公式。
- (2) 学生展示、介绍自己的推导过程
- (3) 教师板演圆面积的推导过程

4、情景延续:

- (1) 如果绳长为5米, 计算圆的面积和周长。
- (2) 将绳子加长为原来的2倍,那么羊能吃到草的面积也是原来的2倍。对吗?

5、小结:同学们通过大胆猜想和动手验证,终于得到了圆面积的计算公式,你们真了不起!那么,求圆的面积需要什么条件呢?(是否只有知道半径才能求圆的面积?)

活动四:实践运用,体验生活

- 1、量出自己带来的圆形物体的直径,并计算出面积。
- 2、社区公园有一个圆形水池(中有假山),请想办算出水面面积。

活动五: 全课小结

通过本节课的学习你有哪些收获?

圆的面积教案简案篇四

1、教学例题

出示例题

出示例3: 算出下面长方形的面积和周长各是多少。

学生试做, 指名板演。评析板演情况。

2、比较整理。

学生回答后板书:

概念计算方法计量单位

(2) 分组讨论:周长和面积在概念、计算方法、计量单位上有些什么不同?并完成下表

投影展示各组填写的表?并指名说一说长方形和正方形的周长、面积有哪些不同。

(3) 学生看表回答:

为什么计算长方形的周长用(长+宽)×2,

计算长方形面积用"长×宽"?

正方形的周长、面积方法分别与长方形的周长、面积计算方法有什么关系?

- 三、练习中深化比较
- 1、出示:一张长30厘米、宽5厘米的长方形纸。
 - (1) 指名回答:

长方形纸的周长和面积各是多少?

根据学生的回答, 板书解答过程。

□2**□**&n

[1][2]

圆的面积教案简案篇五

教学目标:

- 1、使学生理解圆周长和圆周率的意义,理解和掌握圆周长的 计算公式,并能运用公式正确计算圆的周长和解决简单的实 际问题。
- 2、通过引导学生参与知识的探求过程,培养学生的动手操作能力、创新意识和合作能力,激发学生学习的积极性和自信心。
- 3、通过教学,对学生进行爱国主义教育和辩证唯物主义观点的启蒙教育。

教学重难点: 圆周率意义的理解和圆周长公式的推导。

教学设想:新课程从促进学生学习方式的转变着眼,提出了"参与"、"探究"、"搜集、处理、获取、分析、解决"、"交流与合作"等一系列关键词。这些在本节课都有不同程度的体现。其中,"参与"是一切的前提和基础,而只有当"参与"成了学生主动的行为时,"参与"才是有价值的、有意义的。因此要怎样调动学生参与的积极性,"吸引"他们参与进来就成了基础的基础。这里,老师能善于打破学生思维的平衡状态,使他们产生新的不平衡,从而不断吸引学生参与到新知的探究中来。"圆的周长是一条曲线,该如何测量?"的问题使学生思维产生最初的不平衡,当学生通过化曲为直的两种方法的局限性,从而打破学生刚刚建立的平衡,进一步吸引学生探究更加简便的求圆周长的方法。

教学具准备: 多媒体课件、1元硬币、直尺、卷尺、系线的小球、计算器、实验报告单。

教学过程:

- 一、创设情境,提出问题
- 1、创设情境。

这节课,老师要和同学一起探讨一个有趣的数学问题。

媒体显示: 唐老鸭与米老鼠在草地上跑步, 唐老鸭沿着正方形路线跑, 米老鼠沿着圆形路线跑。

2、迁移类推。

引导学生认真观察唐老鸭、米老鼠所跑的跑线,讨论、回答问题。

- (1) 要求唐老鸭所跑的路程实际就是求什么?
- (2) 什么叫正方形的周长?怎样计算正方形的周长? (突出正方形的周长与它的边长有关系)
- (3) 要求米老鼠所跑的路程实际就是求什么? (板书:圆的周长)
- 3、提出问题。

看到这个课题,你想提些什么问题。学生纷纷发言提出自己想探究的问题。

- 二、自主参与,探究新知。
- 1、实际感知圆的周长。

让学生拿出各自圆片学具,边摸边说圆的周长;同桌之间相互边指边说。

2、明确圆周长的意义。

引导学生解决第一个问题,概括什么叫做圆的周长。(媒体显示一个圆,并闪动圆的周长)

- (1) 圆的周长是一条什么线?
- (2) 这条曲线的长就是什么的长?
- (3) 什么叫做圆的周长?

学生讨论互补,概括出"围成圆的曲线的长叫做圆的周长" (显示字幕)

圆的面积教案简案篇六

教学目的:

- 1、培养学生灵活、全面的运用知识的能力,及运用所学知识解决简单实际问题的能力。
- 2、培养学生认真审题的良好学习习惯。

教学重点: 灵活运用周长或面积公式解决实际问题。

教学过程:

- 一、周长与面积的区别。
- 1、什么是圆?圆周长的计算公式是什么?圆面积公式的计算公式是什么?
- 2、计算下题。求出它的周长与面积。
 - (1) 学生动手计算。
 - (2) 周长与面积有什么不同?

概念不同, 计算公式不同, 单位不同。

3、判断。两个图形相比较,哪个图形的周长长,哪个图形的'面积就大。

(错。周长的长短和面积的大小没有必然的联系。)

- 二、运用所学知识解决实际问题。
- 1、一个圆形花坛,直径是4米,周长是多少米?
- 3. 144=12. 56(米)
- 2、一个圆形花坛,周长是12.56米,直径是多少米?
- 12. 563. 14=4 (米)
- 3、一个圆形花坛的半径是2米,它的面积是多少平方米?
- 3.1422=12.56(平方米)
- 4、一个圆形花坛的周长是12.56米,它的面积是多少平方米?
- r=12.56(23.14)=2[米) 3.1422=12.56 (平方米)
- 5、一个环形铁片,外直径是6米,内直径是4米,它的面积是多少平方米?
- 6、先测量所需要的数据,再计算半圆的周长和面积。(解答结果保留整厘米数)
- 三、综合练习。
- 1、判断对错,
 - (1) 圆的半径都相等。

- (2) 在同圆或等圆中圆周长约是半径的6.28倍。()
- (3) 半圆的周长是圆周长的一半。()
- 2、只列式不计算。
- (1) 一个圆形铁板的半径是5分米,它的面积是多少平方分米?
- (2) 一个圆形的铁板的直径是6分米,它的面积是多少平方分米?
- (3)一个圆形铁板的周长是28.26分米,它的面积是多少平方分米?
- 3、说一说下面各题的解题思路。
- (1)一个圆形花坛,直径是5米,小明围着它跑了5圈,小明一共跑了多少米?
- (2) 在草地的木桩上栓着一只羊,绳长3米,这只羊能吃到草的面积最大是

多少平方米?

四、布置作业

练习十七1-3,思考第4题。

圆的面积教案简案篇七

(1) 圆的周长除以它的直径,所得的商是(),用字母()表示。有的学生填写的是一个固定的数,还有的同学填的是3.14,准确答案是圆周率。

- (2) 圆的周长总是它的直径的3.14倍。这个说法是错误的,"是"表示"等于",应改为"约是"才对。
- 二、学生对圆心的空间观念及字母表示掌握不佳
- (1) 图上标明圆心o,画有一条半径8厘米,有的学生误认为半径是0.8厘米;
- (2) 在实际生活运用中不知道"自动旋转喷灌装置"是什么样的,不能把实际生活与所学知识联系起来。射程20米,15米,10米,是指喷灌面的半径,不是直径。安装的位置,是指圆心。
- 三、学生对组合图形的周长认识不到
- (1) "周长"是指图形一周所有线的长度,小学六年级阶段 所认识的"线"只有两种可以计算长度的线,一是线段,二 是圆形的曲线。学生往往会把不在一周上的线段计入周长, 也会不计凹进图形的线,或者减去凹进图形的线的长度。
- (2)对已知长方形的周长和长和宽的比,求长方形的面积学生掌握不佳。主要仍是对"周长"概念的理解不够,计算是没有考虑长方形是由4条边组成的图形,有2条长和2条宽,而只是直接把周长按长和宽的比进行分配,求出的是两条长的长度和两条宽的长度,没有求出一条长和宽就直接计算了面积。
- (3)长方形和其内切圆之间的关系不清楚,看不出长方形的宽就是圆的直径,找不出长方形的长宽与圆的直径和半径之间的对应关系,求不出长和宽各是多少,求长方形的周长就无从下手。
- (4) 半圆的周长等于圆周长的二分之一加上直径,有些同学在计算半圆形的周长时总是忘记加上直径。

四、学生对组合图形的面积掌握情况较好

- (1)由于学生对图形的平移和旋转比较感兴趣,所以对组合图形的面积掌握较好,大部分同学都能找到比较简洁的计算方法。
- (2) 在求半面的面积时,有些学生总是忘记自己求的是半圆面积,忘记乘二分之一或除以2.

五、学生不愿意动手操作

对动手操作题目视而不见,不知道怎样下手的有。告诉了圆的周长,应当先求半径,再画出圆形,标出半径的长度。

六、两个圆的半径、直径、周长、面积之间的比的关系

两个圆的半径、直径、周长的比是一致的,半径比是3:1,则直径和周长的比都是3:1,也就是长度单位的比相同;两个圆的面积的的倍数关系,是长度单位的平方倍,长度单位是3倍,则面积就是9倍。

圆的面积教案简案篇八

教材分析

教材首先通过圆形草坪的实际情景提出圆面积的概念,使学生在旧知识的基础上理解"圆的面积就是它所占平面的大小"。其次教材直接提出问题:能不能把圆转化成已学过的图形来计算面积?由于让学生完全自主的探索如何把圆转化成长方形是有很大难度,但是教材给出了提示,让学生利用学具进行操作,在此基础上让学生发现院的面积与拼成的长方形面积的关系,圆的周长,半径和长方形的长,宽的关系并推导出圆的面积计算公式,最后教材安排了例题,应用面积计算公式解决实际问题,已知直径,先求出半径,再求出

面积。

学情分析:

- 1. 充分利用已学过的数学知识和教学思想方法进行教学。如,教学圆的. 面积的含义时,可以先让学生回忆已学过的图形面积的含义,并进行分析对比,使学生认识到它们的共同点都是指图形所占平面的大小。
- 2. 要充分利用直观教具,让学生在动手操作中自主探索,例如,教学圆面积计算公式的推导过程时,可以先让学生把教材后面所附的圆形做成学具,在教师指导下,可以通过小组合作的方式,自行决定等分成多少份,自由的分一分,剪一剪,拼一拼。最后把拼成的加以比较,使学生看到。分的份数越多,每一份就会越细,拼成的图形就会越近似于长方形。

教学目标

- 1. 了解圆的面积的含义,经历圆面积计算公式的推导过程,掌握圆的面积计算公式。
- 2. 能正确运用圆的面积公式计算圆的面积,并能运用圆面积的知识解决一些简单的实际问题。
- 3. 在估一估和探究圆面积公式的活动中,体会"化曲为直"的思想,初步感受极限思想。

教学重点和难点

教学重点: 圆的面积公式的推导及应用公式计算

教学难点:探究圆的面积公式的推导过程