

# 六年级数学圆的认识教学设计及反思(精选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。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

## 六年级数学圆的认识教学设计及反思篇一

1、让学生在观察、操作等活动中感受并发现圆的有关特征，知道圆的各部分名称，发现同一圆内半径、直径的特征及关系，学会用圆规画圆。

2、培养学生的观察、分析、抽象、概括等思维能力和初步的空间观念。

4、使学生初步学会用数学知识解释、解决生活中的实际问题，进一步体现数学的应用价值。

1、学会用圆规画圆。

2、在观察、操作等活动中感受并发现圆的有关特征。

引导学生归纳圆的特征。

自制多媒体课件、圆规、直尺。

1个圆形物体、圆规、白纸、直尺、图钉、线、2个大小不同的圆形纸片。

1、找一找（多媒体出示平面图形）

师：同学们，这些平面图形大家还认识吗？在这些平面图形中，有一个图形与众不同，你能把它找出来吗？为什么？

（学生说出弯曲的后多媒体演示）

## 2、看一看

师：古希腊有一位数学家曾经说过，在一切平面图形中，圆是最美的。下面请你欣赏。（多媒体出示教材97页的你知道吗图片：自然现象、工艺品和建筑物、运动现象、生活用品）

## 2、说一说

美不美啊？圆在我们的生活中随处可见，请你说说哪些地方还能看到圆。（学生举例）今天这一节课我们一起来进一步的认识圆（板书课题）

1、画圆：同学们，圆这样美，想不想把它画下来？

师：请你借助老师提供的工具画一个圆。（小组合作）

反馈：你是怎样画的？（学生回答后多媒体随即动画演示）。

（1）借助圆形实物画：你是这样画的吗？还有不同的画法吗？

（2）借助图钉和线段画：你是怎样画的？

（3）借助圆规画：你是怎样画的？

师：同学们，刚才我们用不同的方法画了圆，但是通常会借助圆规来画圆。请拿出圆规。师简单介绍：圆规有2只脚，一只脚是针尖，另一只脚是用来画圆的笔，两脚可以随意叉开。那怎样用圆规画圆呢？谁能说一说？（然后老师边示范边讲解）

（4）请你用圆规画一个圆

2、体验：在画圆的过程中，你觉得圆是怎样的一个平面图形？

3、认识圆心、半径、直径

(1) 结合圆规画的圆（屏幕），师介绍圆心、半径、直径的概念。并分别用字母表示。

半径有什么特点？直径呢？

(2) 学生在自己的圆上画一条半径和直径，并分别用字母表示圆心、半径、直径。

看一看、比一比：圆规两脚间的距离和半径的长度（同样长）

(3) 画一个半径是2厘米的圆（圆规两脚间的距离是多少）

师：刚才我们认识了圆心、半径、直径。下面我们一起来研究圆的特征。

4、探索圆的特征

(1) 小组合作探索

出示例3：在圆形小纸片上画一画、量一量、比一比、折一折，思考下列问题。

在同一个圆里可以画多少条半径，多少条直径？

在同一个圆里，半径的长度都相等吗？直径呢？

同一个圆的半径和直径有什么关系？

圆是轴对称图形吗？它有几条对称轴？

(2) 交流

(3) 电脑演示，加深理解。（多媒体将学生验证的圆的特征运用了旋转、重合等手段，进行动态演示）这些都是圆的特征。多媒体出示： $d=2r$ ， $r=d/2$

通过验证，你们发现的这些圆的特征正确吗？

质疑：那老师的圆的半径和你的圆的半径相等吗？（强调：在同一个圆内）

(4) 学生概括，总结特征。谁能把圆的特征用自己的语言来归纳概括一下。

1、练一练第1题（指名说一说，说出理由）

多媒体出示

2、练习十七第1题：多媒体出示，学生口答

3、判断题（指名说一说，说出理由）

(1) 圆的直径是半径的2倍

(2) 圆有无数条半径

(3) 通过圆心的线段是直径

(4) 画直径4厘米的圆，圆规两脚间的距离是4厘米

(5) 半径2厘米的圆比直径3厘米的圆小。

4、练习十七第2题

1、体育老师要画一个半径是3米的圆，怎么办？（商量商量，帮老师出出点子）学生交流后看动画演示，说明和圆规画圆

的道理是一样的。（固定点就是圆心，绳子长就是半径）

2、师：同学们，圆不仅给我们的生活带来美，还给我们的生活带来方便，所以生活中的很多东西都设计成了圆形，比如：车轮为什么要设计成圆形，车轴应装在哪里？（学生讨论）

（多媒体播放车轮是圆形的行进动画）

圆的认识

画圆：两脚叉开、针尖固定、旋转成圆

（圆形图）

在同一个圆里，半径的长度都相等，直径的长度都相等。直径的长度等于半径的2倍。

## 六年级数学圆的认识教学设计及反思篇二

“圆的认识”是在学生已经认识了长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形等平面图形和初步认识圆的'基础上进行学习的，在学生认识了多种平面图形的基础上认识的由曲线围成的平面图形，是小学阶段认识的最后一种常见的平面图形。由于学生已经对圆有了初步的感性认识，所以教材首先从日常生活的常见物体中引出圆，再凭借圆形物体画出圆，然后利用折叠的方法找出圆心，在此基础上，通过测量、比较和交流等活动，引导学生认识圆的半径和直径以及它们的长度之间的关系，从而使学生掌握圆的特征。考虑到小学生的认知水平，教材并没有给出圆的本质特征的描述，但教材通过观察与思考、画一画等活动帮助学生逐步对此加以体会，为学生到中学学习圆的定义提供了感性认识和直观经验。

我班学生在低年级已经对圆有了初步认识，加之生活中比较常见的缘故，已经有了一定的感性积累，只是在概念上尚不

具体化，同时已经学过了几种常见图形认识，如：长方形、正方形、三角形等，为本课的学习奠定了基础。小学五年级的学生思维处于经验性的逻辑思维，思维的形成与发展需要依赖具体形象的经验材料来理解和抽象事物之间的内在联系，以前学的几种常见图形是由线段围成的，而圆则是由曲线围成的图形，无论从内容本身，还是研究问题的方法，都有所变化。故此，在教学中要紧密切联系学生的实际生活，列举出日常生活、生产中所见到的圆形物体，引出圆的概念，了解圆的特征。圆的相关知识及特征，学生通过自己的操作、探索都能获得，“学”数学就是“做”数学；而学生的心理特点，决定了应当重视引导学生运用多种感官，参与知识的形成过程，因此我借助多媒体课件为自己的探索所得提供科学验证和知识深化、运用的机会。通过认识圆、画圆过程，体验数学的乐趣。

1、使学生在观察、操作、画图等活动中感受并发现圆的有关特征，知道什么是圆的圆心、半径和直径，能借助工具画圆，能用圆规画指定大小的圆，能应用圆的知识解释一些日常生活的现象。

2、使学生进一步体验圆形与生活的联系，体会圆形物体的美。

进一步认识圆的特征及其内在联系，使学生深切体会圆的特征与我们的生活紧密相连，并学会用圆规画圆。

师在黑板上板书“圆”字，问：看到这个字你想到什么？  
（指名回答）

生：十五的月亮、轮胎、月饼、圆脸蛋、唱片……

师：一个“圆”字让大家浮想联翩，在我们的生活中，圆无处不在，说了这么多的圆，看了这么多的圆，你想不想亲自动手画一个？用你手上的工具动手画一画。问：圆和以前学过的平面图形有什么不同？（长方形、正方形、三角形、平

行四边形、梯形都是由线段围成的，而圆是由曲线所围成的。  
)

生：圆规。

师：对，这个工具就是圆规，圆规就是专门用来画圆的工具（生拿出自己的圆规观察），圆规有一个小圆柄，画圆时手要握住这个小圆柄，还两只脚，一只脚是针尖，另一只脚是用来画圆的笔，画圆时，针尖必须固定在一处，不可移动，两只脚要叉开，手握住小圆柄旋转一周。

师：你能试着用圆规画出一个圆吗？（生画圆）

师：让学生说说自己用圆规画圆的过程（组织交流）

师在黑板上示范画圆，大家看，我们在用圆规画圆的时候要注意一些什么问题？

1、注意圆规这个针尖要固定在一个点上，我们画的图形才够圆。（板书：1、定点）

2、圆规的两只脚之间的长度不能变，否则圆形不能闭合。（板书：2、定长）

3、要用手握住圆规的这个小小圆柄旋转一周。（板书：3、旋转）

师：同学们，现在大家运用刚才总结的方法，再在练习本上画一个圆，看看是否画得更顺畅了。（生画圆）

师：对！我们可以让两只脚固定，这样就可以画出固定大小的圆了。现在我们先拿出直尺，让针尖和铅笔头之间的距离是3厘米，把圆规固定好，在纸上画一个圆。

师：这个针尖是什么？（圆心）用什么字母表示○○○圆心，

顾名思义就是圆的中心，刚才我们画的两个圆一样大，但位置不同，想一想：圆的位置是由什么来决定的？（圆心）圆心可以确定一个圆的位置，针尖固定在哪个位置，圆就在那个位置。（板书：圆心决定圆的位置）

师：大家看这个刚才画的两脚距离是3厘米的圆，要是有人问这个圆有多大，你们怎么回答呢？（半径3厘米的圆），对这个两脚间的距离就是半径，用什么字母表示 $r$ 指导书写 $r$ 说说什么是半径，作相应的练习）

师：请你在纸上画一个圆，比原来的圆要小得多。请你在纸上再画一个圆，比原来的圆要大得多。（生画）

师：刚才我们画了大小不同的两个圆，谁来说一说：圆的大小是由什么来决定的？（板书：半径决定圆的大小）

师：同学们，你们再想一想，在同一个圆里，这样的半径可以画几条呢？现在我们来做个小小的竞赛，怎么样？在一分钟内看看哪位同学在同一个圆里画的半径又多又好。（板书：在同一个圆里，有无数条半径）请同学们用尺子来量一量这些半径，它们的长度到底是怎样的。（板书：在同一个圆里，所有的半径都相等。）

师：除了半径以外在圆中还有能决定圆的大小的线段吗？

生：直径。

师画一条直径，讲解：通过圆心并且两端都在圆上的线段，叫做直径，用什么字母表示 $d$ 做相应的练习）

师：如果我给你们一分钟的时间画直径，想一想：能够画出圆的所有直径吗？（板书：有无数条直径），同样在同一个圆里，所有的直径也相等吗？（板书：所有的直径也相等）



师：请同学们量一量半径和直径，有什么发现□□ $r=d=2r$ □

师：我们来做个小游戏，比一比谁的反应比较快。（师报半径，生说直径；师报直径，生说半径。）

师：大家还记得什么是轴对称图形吗？（生拿圆片折，发现交流）

师：同学们学得可真不错，大家有没有兴趣接受新的挑战呢？

1、判断题。

- (1) 在一个圆中，有一个圆心，无数条半径，无数条直径。（ ）
- (2) 两端都在圆上的线段叫做直径。（ ）
- (3) 半径总是直径的一半。（ ）
- (4) 圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小。（ ）
- (5) 圆内直径是最长的线段。（ ）
- (6) 所有的半径都相等，所有的直径都相等。（ ）

2、欣赏图片。

## 六年级数学圆的认识教学设计及反思篇三

1、认识圆，知道圆各部分的名称；

2、掌握圆的特征，理解和掌握在同一圆里半径和直径的相互关系；

3、初步学会用圆规画圆；

4、通过分组学习，动手操作和主动探索等活动，培养学生的创新意识，及抽象、概括等能力，进一步发展学生的空间观念。

重点：用生活中典型现象创设问题情境，引导学生主动探索、验证圆的特征；

难点：圆的画法。

## 一、引入新课

1、创设问题情境——电脑出现：白兔、黑兔、灰兔和花兔骑车比赛跑。问：谁跑得快？（圆的、方形的，椭圆的，花兔的车轮是圆形，但轴心不在圆上）

2、为什么白兔跑得快？

3、请说一说，在日常生活中，你周围的物体上哪里有圆？（微机出示硬币、钟面、圆桌等物，并从实物中抽象出圆。）

4、你们想进一步了解有关圆的知识吗？这节课咱们一起来学习“圆的认识”（板书）

## 二、讲授新课

分组讨论，探索圆的特征。

1、借助工具尝试画圆，初步感知。

（1）让学生分组利用老师提供的工具（图钉、线绳、铅笔头）在纸上画一个圆。

（2）小组交流画圆的方法。（在线绳的一端套上图钉，另一端套上铅笔头、图钉固定一点，铅笔头绕图钉旋转一周，就得到一个圆。）

(3) 为什么有的小朋友画的圆不圆呢？(a)图钉没有固定在一  
点上(b)线绳旋转时没有拉紧。)

(4) 教师演示画图，学生口述方法。

## 2、认识圆各部分名称。

### (1) 认识圆心。

画图时图钉所固定不动的点叫圆的圆心，通常用英文字母“o”  
表示，板书（圆心“o”）教师带学生读圆心“o”学生标出所画  
圆的圆心，并用字母表示。

师生共同观察电脑显示，圆心在什么地方，圆就在什么地方。  
(板书：圆心决定圆的位置)

### (2) 认识半径

a) 连线绳的两端画一条线段，这条连接圆心和圆上任意一点  
的线段叫半径。用字母“r”表示。板书(r)半径)。带学生说  
一遍，学生用“r”表示自己所画的半径。

b) 做一做，判断哪条线段为圆的半径？（见电脑图）

c) 现在请同学在圆上画几条半径，看谁画得又好又多。学生  
通过动手和观察电脑，归纳：半径有无数条（板书）。

d) 用直尺量一量自己所画的几条半径，长度怎样？（板书：  
所有的半径都相等）

e) 看电脑，边观察边思考，圆的半径长短不同，圆的大小怎  
样？（板书：半径决定圆的’大小）

### (3) 认识直径。

a□按老师的要求在白画的圆上再画一条线段。（这条线段要通过圆心，并且两端都在圆上的线段。象这样的线段，我们把它叫做圆的直径，用字母d表示。

b□提问：圆的直径必须具备那些条件？

c□做一做，判断哪条是圆的直径？

#### （4）、探究半径与直径的关系。

a□请同学们分组讨论，在同一个圆里半径有什么特征？直径有什么特征？半径与直径有什么相互关系？通过汇报交流板书：

半径r□直径d□在同一圆里□ $d=2r$ □ $r=d/2$ □有无数条，长度相等。

b□做一做，填表。

r□厘米)

0.1

6

d□厘米)

2

2.8

c□用圆规画图。（自学课本圆的画法。学生用圆规练习画任意圆。画一个半径是3厘米和直径是4厘米的圆，小组互相检查。小组汇报，归纳画圆的画法。

### 三、巩固练习

#### 1、判断。

- (1) 在一个圆中有一个圆心，无数条半径。 ( )
- (2) 两端都在圆上的线段叫做直径。 ( )
- (3) 半径总是直径的一半。 ( )
- (4) 圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小。 ( )

#### 四、解决实际问题（讨论）。

- (1) 车轮为什么做成圆的？
- (2) 车轴应装在什么位置？

cai演示，辅助解决问题：利用圆心到圆上任意一点距离都相等，所以采用圆形车轮，并且把车轴装在圆心上，保证车子运行平稳。

#### 五、全课小结

## 六年级数学圆的认识教学设计及反思篇四

一、理解倒数的意义，掌握求一个数倒数的方法，能准确熟练地写出一个数的倒数。

二、通过独立思考、小组合作、展示质疑，在探索活动中，培养观察、归纳、推理和概括能力。

三、激情投入，挑战自我。

教学重点：求一个数倒数的方法。

教学难点：1和0倒数的问题。

离上课还有一点时间，咱们先聊一会吧。同学们，我给你们代数学课多长时间了？（一年）一年时间虽然不是很长，但我觉得我们之间已经互相成为了朋友，你有这种感觉吗？该怎样表述我们之间的朋友关系呢？（你是我的朋友，我是你的朋友，互相应该是双方面的。）

就先聊到这儿吧？好，上课！

一、导入：

生：上下两部分调换了位置，变成了另一个字

师：对了，把其中任一个字上下两部分倒过来，就变成了另一个字，这个现象很有趣很奇妙吧！

二、合作探究：

（一）揭示倒数的意义

1.（出示例题课件）请看大屏幕，先计算，再观察这些算式，同桌互相说一说它们有什么规律？（学生自学，经历自主探索总结的过程，并独立完成）。

请同学们按照要求逐一完成，看谁是认真仔细的人，既能准确的计算，又能发现其中的秘密。

师：同学们，在以前我们看来非常简单的乘积是1的两个数，研究起来有如此大的发现，那么，像符合这种规律的两个数叫什么数呢？谁能给这种数取个名字？（生取名字）

师：那么根据刚才的计算结果与发现的规律你能说出什么叫倒数吗？（生答）师板书：乘积是1的两个数互为倒数。

你认为哪些字或词比较重要？你是如何理解“互为”的？你能用举例子的方法来说明吗？（生答）

师小结：刚才我们认识了倒数的意义，知道乘积是1的两个数互为倒数，而且倒数不能单独存在，是相互依存的。就像课前我们聊得话题，老师和你互相成为了好朋友，就是说“老师是你的朋友”，“你是老师的朋友”，我们俩是双方面的。

## （二）小组探究求一个倒数的方法

1. 出示例题2课件：下面哪两个数互为倒数？

师：同学们知道了什么是倒数，那你能找出一个数的倒数吗？那好，请完成这道题。

出示课件，请看这里，哪两个数互为倒数？（生找）（生说教师演示）

提问：你用什么好办法这么快就找出了这三组数的倒数？（同桌互相说说看）（找几名学生汇报）

师板书：求倒数的方法：分数的.分子、分母交换位置

同学们想出了找倒数的方法，那就是分数的分子、分母交换位置，你们把老师想说的都说出来了，太棒了！我们一起来看看（出示课件）。在这三组数里哪一组不同于其它两组？对，6是整数，像6这样的整数找倒数的方法可以先把整数写成分母是1的分数，再找倒数。

2. 师提问：再次出示连线题的课件，本题中的还有哪些数据没有找到倒数？它们有没有倒数？如果有，又是多少呢？同桌讨论说说你的发现。

3. 出示课件想一想。

我的发现：1的倒数是（1），0（没有）倒数。

师提问：（1）为什么1的倒数是1？

生答：（因为 $1 \times 1 = 1$ “根据乘积是1的两个数互为倒数”，所以1的倒数是1）

（2）为什么0没有倒数？

生答：（因为0与任何数相乘都等于0，而不等于1，所以0没有倒数）

4. 探讨带分数、小数的倒数的求法

师：看来像这样的分数与整数它的倒数求法很简单，可是我们学过的不仅仅是分数、整数，还有呢？这些数的倒数又该怎样求呢？请同桌的同学讨论一下，把你们讨论的结果填在表格上。

## 六年级数学圆的认识教学设计及反思篇五

1、认识圆，知道圆各部分的名称，知道同一圆内半径和直径的特征。

2、掌握圆的特征，理解在同圆内直径和半径的相互关系，能根据这种关系求圆的直径和半径。

3、初步学会用圆规画圆。

4、培养观察、分析、抽象、概括等思维能力和初步的空间观念；学会用数学知识解释生活中的实际问题。

圆的各部分名称及各部分之间的关系



# 圆的特征

## 教学圆规

圆规、纸片、剪刀、彩笔、直尺

### 一、生活中找圆，导入新课

师：对于圆，同学们一定不会感到陌生吧？生活中，你们在哪见过圆形。

师：其实，在生活中随处可见圆状物体。中秋圆月、硬币等都是圆形

### 二、操作、探究，自主认识圆的特征

1. 师：刚才我们看了这么多的圆，你们想不想把它画下来啊？

师：平时，你们是怎么画圆的啊？

师：比较一下，你觉得哪种方法更好啊？为什么？

师：大家都觉得用圆规画方便，那么，怎么利用圆规来画圆啊？请大家自己试试，遇到问题时，再请教无声的老师，看看它能给你什么提示。

让一位同学边示范边说步骤。（显示画圆的步骤）指出在画圆时的注意点。

再让同学们多画几个圆。

2. 把自认为画的最好的圆剪下来。

师：拿出你的圆，对折一下，打开；再对折，再打开；反复几次。你发现了什么？

师在学生回答的基础上总结：这些折痕相交于一点，这一点就用圆规画圆时针尖固定的一点。我们把这一点叫做圆心。用字母 $o$ 来表示。

老师在黑板上表示出圆心，让学生标出自己圆上的圆心。

3. 我们已经认识了圆心，如果我们在圆上任意取一点，连接圆心和这点，这条线段我们把它叫做半径。用字母 $r$ 来表示。（边说边在圆上表示出来）

让学生在自已的圆上标示出半径，再让一位学生上黑板表示。

指点怎样量圆的半径的长度

师：在这个圆上，你能画出几条半径来？他们的长度怎样。

让学生自己探究发现，可以同桌、小组之间探讨。

老师在学生回答的基础上总结板书

4. 我们再把圆拿出来，看看上面还有什么奥秘。

我们在折圆时，每条折痕都通过什么？它的两个端点在哪里？

谁来说说，这是一条怎样的折痕？

我们把这条线段叫做圆的直径，用字母 $d$ 来表示。请你在你的圆上画出你这个圆的直径。一人板演，说说直径是怎么来的。

我们怎样测量它的长度呢？

我们找出了圆的直径，它是否和半径一样也有这样的规律呢？请你们自己按我们研究半径的方法研究直径。

老师在学生回答的基础上总结板书

5. 完成“练一练”第1题

展示讲评，说说怎样想的。

6. 学到这里，你对圆还想说什么吗？

可先让学生在同桌、小组之间讨论一下。再汇报，并说说是怎么想的。

根据学生的汇报，总结演示半径直径的关系。

三、联系生活，拓展运用

1. 口答“练习二十四”第1、2题

在其中讲解半径与圆的大小的关系

2. 如果你是设计师，你会把车轮设计成什么形状？

说说你的理由。

为什么不设计成其他形状？

四、学生自己总结

多少年来，在孩子们的心目中，在教师们的课堂里，数学一直与定理、法则、记忆、运算、冷峻、机械等联系在一起，难学难教、枯燥乏味一直成为学生学习数学的绊脚石。如何让学生在轻松和谐的环境下学习数学知识，这就成了我们教学中最为关注的问题。

圆的认识是在学生初步认识圆以后进行教学的，对于大多数学生来说，虽然已经初步认识过圆，但对于建立正确的圆的

概念以及掌握圆的特征来说还是比较困难的。一开始我就从学生的生活出发，从生活中感知圆，形成圆的初步认识，画圆就顺理成章，而且比较多种方法认识到用圆规画圆的普遍性。让学生试着用圆规画圆，有困难时再看书，向书本学习。比硬性让学生看书后画圆，更尊重学生，也更富有启发性。画圆之后，让学生共同概括规律，是从感性到理性的一种提高，是十分必要的。

从感性认识到理性认识的升华，单靠学生讨论是完不成的，关键时刻，还需要教师系统的引导和讲解。因此在介绍圆各部分名称时，由老师带领着认识，当然也是在动手操作中感受圆的各部分名称。在学生操作的过程中已经积累了很多的潜在的意识，这时，老师只用稍微点拨一下，老师所要的内容学生就脱口而出。教学过程中，充分放手让学生参与知识的形成过程，让他们自己去发现、去猜想、去验证、去讨论、去合作。

当然在教学过程中我也发现了还需改进的地方，在个别环节的处理上还欠细致，前后时间的安排上也不是很好。还有，漠视了数学本身的文化背景，漠视了浸润在数学发展演变过程中的人文背景。如何兼顾知识与技能的教学，如何使我们的课堂活中有实，实中见活，这是我们每个老师值得深思的问题。