# 2024年八年级数学说课稿(九篇)

来源：网络 作者：雾凇晨曦 更新时间：2024-06-18

*在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。八年级数学说课稿篇一1、课本内容：我以为可以明白为探索规则—...*

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

**八年级数学说课稿篇一**

1、课本内容：我以为可以明白为探索规则——明白规则——应用规则，进一步表现了新课标中“情境引入——数学建模——表明、拓展与应用的模式”。分式的乘除法与分数的乘除法雷同，以是可通过类比，探索分式的乘除运算规则的历程，会举行简朴的分式的乘除法运算，分式运算的效果要化成最简分式和整式，也便是分式的约分，要修业生能办理一些与分式有关的简朴的现实题目。

2、 教材地位：分式是分数的“代数化”，与分数的约分、分数的乘除法有密切的联系，也为后面学习分式的混合运算作准备，为分式方程作铺垫。

3、教学目标

知识目标：(1)、理解分式的乘除运算法则(2)、会进行简单的分式的乘除法运算

能力目标：(1)、类比分数的乘除运算法则，探索分式的乘除运算法则。(2)能解决一些与分式有关的简单的实际问题。

情感目标：(1)、通过师生观察、归纳、猜想、讨论、交流，培养学生合作探究的意识和能力。(2)、培养学生的创新意识和应用意识。(3)、让学生感悟数学知识来源于现实生活又为现实生活服务，激发学生学习数学的兴趣和热情。

4、教学重点：分式乘除法的法则及应用。

5、教学难点：分子、分母是多项式的分式的乘除法的运算。

教学方法是我们实现教学目标的催化剂，好的教学方法常常使我们事半功倍。新课程改革中，老师应成为学生学习的引导者、合作者、促进者，积极探索新的教学方式，引导学生学习方式的转变，使学生成为学习的主人。

1、启发式教学。启发性原则是永恒的，在教师的启发下，让学生成为课堂上行为的主体。

2、合作式教学，在师生平等的交流中评价学习。

学生在小学就已经会很熟练的进行分数的乘除法运算，上一章又学习的因式分解，本章学习的分式的意义，分式的基本性质等，都为本节课的学习做好了知识上的铺垫。

1、类比学习的方法。通过与分数的乘除法运算类比。2、合作学习。

1、类比学习，探索法则。（约3分钟）

让学生认真思考教材上提供的4个分数的乘除法的例子（2个乘法，2个除法）

复习：分数的乘除法法则（抽一学生口答）

猜一猜：；（a、b、c、d表示整数且在第一个式子中a、c不等于零，在第二个式子中a、c、d不等于零）

类比：得出分式的乘除法法则（a、b、c、d表示整式且在第一个式子中a、c不等于零，在第二个式子中a、c、d不等于零，a、c中含有字母）

活动目的：让学生观察、计算、小组讨论交流，并与分数的乘除法的法则类比，让学生自己总结出分式的乘除法的法则。

教学效果：通过类比分数的乘除法的法则，学生明白字母代表数、代表式，这样很顺利的得出分式的乘除法的法则。

2、理解法则：（约2分钟）(1)文字叙述：两个分式相乘，把分子相乘的积作为积的分子，把分母相乘的积作为积的分母；两个分式相除，把除式的分子和分母颠倒位置后再与被除式相乘。

（2）符号表述：×=；÷=×=。

活动目的：两种形式巩固对法则的理解。

教学效果：理解法则，进一步发展学生的符号感。

3、应用：（约20分钟）(1)牛刀小试

教材74页到76页的例1、做一做、例2.我准备把例1和例2先学习了。再学习做一做。

例1计算(1)；(2)

活动目的：抓住学生刚学习了法则，跃跃欲试的学习激情，抽2名同学上黑板演算，其他学生在课堂作业本上演算。老师巡查，予以辅导，反复提醒学生像分数乘法一样来学习分式乘法（即类比）。

教学效果：有的学生可能没有注意把结果化为最简分式，要提醒注意，有的学生可能一边计算一边就分解因式进行约分（化简）了的，说明已经很好地与分数的乘法进行类比学习了（分数是分解因数），应该予以表扬，让全班学生认真学习、领会。讲评时还应该让学生理解一步的算理。

例2.计算：(1)3xy2÷；(2)÷

活动目的：让学生进一步理解类比的学习方法，分式的除法先转化为乘法。

教学效果：因式分解在分式约分中起到重要作用，对于分子、分母是多项式的分式的乘除法的运算时，一般先分解因式，并在运算过程中约分，可以使运算简化。

（2）“西瓜问题”

活动目的：能解决一些与分式有关的简单的实际问题。能有条理的进行表达。

教学效果：通过以上例题帮助学生总结出分式乘除法的运算步骤（当分式的分子与分母都是单项式时和当分式的分子、分母中有多项式两种情况）

4、随堂练习。（约5分钟）76页第一题，共3个小题。

教学效果：在总结出分式乘除法的运算步骤后，大部分学生能很好的掌握，但是还有些学生忘记运算结果要化成最简形式，老师要及时提醒学生。分解因式的知识没掌握好，将会影响到分式的运算，所以有的学生有必要复习和巩固一下分解因式的知识。

5、数学理解（约5分钟）教材77页的数学理解，学生很容易出现像小明那样的错误。但是也很容易找出错误的原因。

补充例3计算(xy-x2)÷

教学效果：巩固分式乘除法法则，掌握分式乘除法混合运算的方法。提醒学生，负号要提到分式前面去。

6、课堂小结（约3分钟）先学生分组小结，在全班交流，最后老师总结。

7、作业布置，凝固新知。（约2分钟）教材77页到78页，习题3.1，1、2、4.并补充一题（分式乘除法混合运算的）

主板书采用纲要式，一目了然。

（一）、分式的基本性质1、文字叙述2、符号表述

（二）、应用

末了，谈谈我的领会。讲堂上同等对话，让门生自主掌握数学，发明题目，实时纠正。讲授是让门生富厚了解。

**八年级数学说课稿篇二**

了解说明对象，把握对象特征，学习说明顺序和说明方法，下面是同底数幂的乘法说课稿，为大家提供参考。

同底数幂的乘法这节课要求学生推导出同底数幂的乘法的运算性质，理解和掌握性质的特点，熟练运用运算性质解决问题。在教学中改变以往单纯的模仿与记忆的模式，体现以学生为主体，引导学生动手实践，自主探索与合作交流的教学理念。通过练习形成良好的应用意识。

同底数幂的乘法是在学习了有理数的乘方和整式的加减之后，为了学习整式的乘法而学习的关于幂的一个基本性质，又是幂的三个性质中最基本的一个性质，学好了同底数幂的乘法，对其他两个性质以及整式乘法和除法的学习能形成正迁移。

因此，同底数幂的乘法性质既是有理数幂的乘法的推广， 又是整式乘法和除法的学习的重要基础，在本章中具有举足轻重的地位和作用。

（一），知识技能

1。理解同知识技能底数幂的乘法法则

2。运用同底数幂的乘法法则解决一些实际问题

（二），能力训练

1。在进一步体会幂的意义时，发展推理能力和有条理的表达能力

2。通过\"同底数幂的乘法法则\"的推导和应用，使学生领会特殊—————一般—————特殊的认知规律

（三），情感价值

体味科学的思想方法，接受数学情感的熏陶，激发学生探究的兴趣

教学重点： 正确理解同底数幂的乘法法则

教学难点：正确理解和应用同底数幂的乘法法则

教学手段：为了使性质的推导过程更形象和清晰，所以借助多媒体来进行教学。

1。教法分析

根据教学目标，要让学生经历探索性质的过程，因此，在性质的推导过程，采用让学生尝试的教学方法，以问题的形式，引导学生进行思考，探索，再通过交流，讨论，发现性质，使学生的学习过程成为再发现，再创造的过程，使学生在学习的过程中掌握学习与研究的方法，养成良好的学习习惯，从而学会学习，学会思考，学会合作，学会创新；

对于推导出的性质及其语言叙述，则可以一种较轻松而又富有挑战性的方式指导他们理解记忆，在教学方法上采用学生讨论与教师的讲授相结合。而在整个教学中，分层次地渗透了归纳和演绎的数学思想方法，以培养学生养成良好的思维习惯。

2。学法指导

教学的。矛盾主要方面是学生的学，学是中心，会学是目的，因此，在教学中要不断指导学生学会学习。

本节课主要是教给学生\"动手做，动脑想，多合作，大胆猜，会验证\" 的研讨式学习方法。这样做增加了学生的参与机会，增强了参与意识，教给了学生获取知识的途径和思考问题的方法，使学生真正成为学习的主体。以及通过动手实践，理解记忆和强化训练的学法掌握本节课内容。

一。创设情景 提出问题

运用多媒体投影引例，引导学生观察由问题而得到式子特点：105×107=

二。探索交流 发现新知

（一），提出新任务：

思考：an 表示的意义是什么 其中a，n，an分 别叫做什么

问题：1。25表示什么

2。10×10×10×10×10 可以写成什么形式

思考：1式子103×102的意义是什么

2这个式子中的两个因式有何特点

3。a3×a2=

过程中注意了解学生对幂的意义的理解程度，要求学生说明每一步的理由。

思考：请同学们观察下面各题左右两边，底数，指数 有什么关系

103 ×102 = 10（ ） 23 ×22 = 2（ ） a3× a2 = a（ ）

（二），提高任务难度：

引导学生观察计算前后底数和指数的关系，并鼓励其运用自己的语言加以描述。

猜想：am · an= （当m，n都是正整数）

（三），提出挑战：能否用一个比较简洁的式子概括出你所发现的规律

（四），提出更高挑战：要求学生从幂的意义这个角度加以解释，说明，验证它的正确性。

然后要求学生按步骤独立思考和探索：

1。比一比：识记运算性质

2。回想一下你是用什么办法记住的 用这个办法能否持久 你能否提出一个更有建设性的改进措施

猜想：am · an= （当m，n都是正整数）

对运算性质的剖析 条件：①乘法 ②同底数幂

结果：①底数不变 ②指数相加 （目的是为了化解难点）

3。再识记。在理解的基础上，结合性质的特点和语言 叙述，有目的地提取记忆。

4。提问：\"你认为这个性质的应用，应特别注意什么 \"

（五），应用练习 促进深化

1。计算：（1）107 ×104 ； （2）（—x）2 · （—x）5 。

2。计算：（1）23×24×25 （2）y · y2 · y3

你能回答开始提出问题吗 105×107等于多少呢

练习设计：

。巩固练习：1计算：（抢答） 2计算： 3。下面的计算对不对 如果不对，怎样改正

。变式训练：填空：

。思考题 ：1。计算： 2。填空：

\"通过本节课的学习，你在知识上有哪些收获，你学到了哪些方法 \"引导学生自主总结，组织学生互相交流各自的收获与体会，成功与失败。

**八年级数学说课稿篇三**

“圆的认识”是“人教版”六年级上册第四单元的内容，它是几何初步知识内容，既是一节起始课，也是后继学习“圆的周长”、“圆的面积”、“圆柱”、“圆锥”的基础。

《圆的认识》是在学生学习了直线图形的认识和面积计算，以及对圆有了初步的感性认识的基础上进行教学的。学生从学习直线图形的知识，到学习曲线图形的知识，不论是内容本身，还是研究问题的方法，都有所变化。教材通过对圆的研究，使学生初步认识到研究曲线图形的基本方法。同时，也渗透了曲线图形和直线图形的关系。这样不仅扩展了学生的知识面，而且从空间观念方面来说，进入了一个新的领域。因此，通过对圆的认识，不仅能加深学生对周围事物的理解，提高解决简单实际问题的能力，也为今后学习圆的周长、圆的面积、圆柱、圆锥等知识打好基础。

结合本节课的内容特点，本人确定了以下的教学目标：

1、知识与技能：通过画一画、折一折、量一量等活动，观察、体会圆的特征，认识圆的各部分名称，理解在同圆或等圆中直径与半径之间的关系。了解、掌握多种画圆的方法，并初步学会用圆规画圆

2、过程与方法：通过想象与验证、观察与分析、动手操作、合作交流等活动，使学生体会到圆的各点分布均匀性和广泛的对称性，同时获得思维的进一步发展与提升。

3、情感态度价值观：结合具体的情境，体验数学与日常生活的紧密联系，并能用圆的知识来解释生活中的简单现象。

教学重点：理解和掌握圆的特征，学会用圆规画圆的方法。

教学难点：理解“圆上”的概念，归纳圆的特征。

教学准备：

学生：剪刀、白纸若干张、彩笔、圆规、直尺、圆形物体一个

教师：课件、圆规、直尺、圆形纸片

教法：在本节课中要注重学生的学习行为方式的改变、课程资源的开发利用。从欣赏圆、发现圆开始，深深吸引学生，课堂教学中，要注意调动学生的多种感官参与学习，通过学生的自主探索、合作交流、共同分享等，引领学生经历了一次“研究与发现”的完整过程。教给学生学法：情境中欣赏圆的魅力——合作中探究圆的特征——介绍中体验圆的数学文化——实践中感受圆的数学价值，大胆放手，把一切探究的机会交给学生。学生不仅学得轻松活泼，而且较好地体现了新课程的教学理念。

对本节课的教学，我精心设计了二个主要环节。

（一）、创设情境、导入新课

我们以前都和哪些平面图形做了朋友？这些图形都是用什么线围成的？简单说出这些图形的特征。

（二）、突出主体、探究新知

1、初步感知圆

首先我会让学生举举生活中的例子。“日常生活中哪些物体的形状是圆的？”学生可能会说出：硬币、光碟、路标、钟面、车轮等，这些物体的形状都是圆的。让学生初步感知圆，培养学生的空间想象力。同时，我会出示一些生活中的圆形图片，让学生感受到圆就在我们身边。

接着，我会出示的两组图形，第一组是长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形，第二组就是圆形，通过对比，可以清楚地看到，第一组图形是由线段首尾连接所围成的，而圆是由曲线所围成的，形成正确表象——圆是一种平面上的曲线图形。

通过课件展示圆的画面及各部分的名称，同时根据课件图片让学生分析圆上，圆内，圆外和圆心各指什么？我在适时讲解加深学生的理解

2、认识圆的各部分名称和特征

活动一：小组合作探究

（1）以四人为一小组，一起动手折一折、量一量、比一比、画一画，你发现了什么？并在小组内交流。

（2）把你们的发现，准备与大家一起交流分享。

（1）找圆心

首先让学生把事先准备好的圆形纸对折后打开，用笔和直尺把折痕画出来，并在圆形纸的其他位置上重复上面的折纸活动二、三次。操作后，问：“你发现了什么？”学生亲手操作后，发现所有的折痕都会相交于一点。这些折痕的交点，正好在圆的正中心，我们数学上把这一点叫作圆心，用字母“ｏ”来表示。（设计意图：通过学生的直观操作，使学生的学习过程“动作化”，调动学生多种感官参与学习，并有意设置一些认知冲突，让学生积极主动地参与知识的形成过程。）

（2） 认识半径、直径

连接圆心和圆上任意一点的线段叫做半径，半径一般用字母r表示。

通过圆心并且两端都在圆上的线段叫直径，直径一般用字母d表示。在这里因为有半径的知识做基础，我会尝试放手，让学生小组合作探讨直径的知识，

活动二：一起动手

1、请同学们在圆纸片上画出半径，10秒钟，看能画出多少条？直径呢？

2、请同学们用直尺量一量画出的半径有多少厘米？你发现了什么？直径呢？

3、请分四人小组讨论在同一个圆里，半径有什么特征？直径有什么特征？它们之间有什么关系？ 通过测量和比较，让学生理解和掌握在同一个圆里半径和直径之间的关系，让学生用含有字母的式子表示半径是直径的一半、直径是半径的2倍关系。得出d = 2r与r = d/2的字母公式，并在练习中通过填表强调了圆内半径与直径的对应关系，还要求学生在圆内一些线段中，找出半径和直径。（设计意图：合理发挥学生的主体作用，让学生动脑、动手、动口、动眼，自主探索知识的形成与发展，并及时巩固学习成果。）

口答：

3、掌握画圆方法

在教学画圆的过程中，我同样会放手让同学们大胆的动脑，动手探索不同的画圆方法。我会在课本知识的基础上在向外延伸。我会向学生提问:刚才同学们画圆都用到了什么方法和工具啊？和大家交流借鉴一下经验好吗？学生会说出不同的方法和工具。如硬币。线 ，笔，圆规等。此时我会装做很着急的样子向学生问:老师想画一个8厘米的圆可不可以用一元钱的硬币呢？为什么啊？生:学生会从大小不符合等方面来说明不行。此时我又会说那我要是想画一个6厘米的圆又该怎么办呢？为什么啊？生:可能会比较困难。（我在适时从大小符合以及方便等方面慢慢导出学生说出用圆规画圆）。接下来我在小结得出画大小不同的圆，我们通常用圆规来画。并播放课件圆规确定半径的方法以及圆规画圆的方法的过程。(并得出结论用圆规画圆可以画出大小不同的圆，也可以得到我们想要的圆。再次论证得出半径越大，圆就越大，半径越小，圆就越小。

最后，我根据以上所学的内容，为学生准备了两道习题。来加深所学的知识，一是让同学们1、用圆规画出半径是2厘米的一个圆，并用字母o、r、d分别标出它的圆心、半径、和直径。2、画出直径是4厘米的一个圆。

实际应用：学校田径运动会即将举行，你有办法帮学校在操场上画出一个半径为10米的圆吗？ 我会适时加以巩固，在所学知识基础上史料连接，有关圆的知识，名言等，通过课件展示使学生体会圆所蕴涵的历史和文化积淀，激发学生学数学，用数学的激情以及在以后的数学学习中，更加用心。圆与生活又有很大的联系。通过解决生活中的实际问题，使学生感到成功的快乐。学数学，用数学，数学无处不在。

巩固练习

1、填空。

（通过这道题让学生回顾了本节课所学内容，检验了学生对所学内容的掌握情况）

2、判断，并说为什么。

（这些题进一步加深对圆的认识，并培养学生分析、推理和判断能力。）

板书设计：

圆的认识

图略

圆心o 半径r 直径d

d=2r或r=d/2

圆规画圆：定半径、定圆心、旋转一周

**八年级数学说课稿篇四**

活动1.创设情景

[教学内容1]

生活中有很多数学问题：

小明家居住在一栋居民楼的一楼，刚好位于一条暖气和天然气管道所成角的平分线上的p点，要从p点建两条管道，分别与暖气管道和天然气管道相连。

问题1：怎样修建管道最短？

问题2：新修的两条管道长度有什么关系，画来看一看。

[整合点1]利用多媒体渲染气氛，激发情感。

教师利用多媒体展示，引领学生进入实际问题情景中，利用信息技术既生动展示问题，同时又通过图片让学生身临其境般感受生活。学生动手画图，猜测并说出观察到的结论。引导学生了解角的平分线有很多未知的性质需我们来解开，并板书课题。

[设计意图]依据新课程理念，教师要创造性地使用教材，作为本课的第一个引例，从学生的生活出发，激发学生的学习兴趣，培养学生运用数学知识，解决实际问题的意识，复习了点到直线的距离这一概念，为后续的学习作好知识上的储备。

活动2.探究体验

[教学内容2]

要研究角的平分线的性质我们必须会画角的平分线，工人师傅常用如图所示的简易平分角的仪器来画角的平分线。出示仪器模型，介绍仪器特 点（有两对边相等），将a点放在角的顶点处，ab和ad沿角的两边放下，过ac画一条射线ae，ae即为∠bad的平分线。

教师继续引导，用多媒体展示实验过程，学生口述，用三角形全等的方法证明ae是∠bad的平分线。

[设计意图]帮助学生体验从生产生活中分离，抽象出数学模型，并主动运用所学知识来解决问题。

从上面的探究中可以得到作已知角的平分线的方法。

[教学内容3]

把简易平分角的仪器放在角的两边时，平分角的`仪器两边相等，从几何作图角度怎么画？bc=dc，从几何作图角度怎么画？

教师提问，学生分组交流，归纳角的平分线的作法，口述证明角平分线的过程。

[设计意图]根据画图过程，从实验操作中获得启示，明确几何作图的基本思路和方法，师生交流并归纳。

教师先在黑板上示范作图，再利用多媒体演示作图过程及画法，加深印象，并强调尺规作图的规范性。

利用三角形全等证明角平分线，进一步明确命题的题设与结论，熟悉几何证明过程。

[教学内容4]

作一个平角∠aob的平分线oc，反向延长oc得到直线cd，请学生说出直线cd与ab的位置关系。并在此基础上再作出一个45o的角。

学生独立作图思考，发现直线ab与cd垂直。

[设计意图]通过作特殊角的平分线，让学生掌握过直线上一点作已知直线的垂线及特殊角的方法，达到培养学生的发散思维的目的。

[教学内容5]

让学生用纸剪一个角，把纸片对折，使角的两边叠合在一起，把对折后的纸片继续折一次，折出一个直三角形（使第一次的折痕为斜边），然后展开，观察两次折叠形成的三条折痕。

问题1：第一次的折痕和角有什么关系？为什么？

问题2：第二次折叠形成的两条折痕与角的两边有何关系，它们的长度有何关系？

学生动手剪纸，折叠，教师在多媒体上演示折叠过程。学生观察思考后，在班上交流：第一次折痕是角的平分线，第二次的折痕是角平分线上的点到两边 的距离，它们的长度相等。

[设计意图]培养学生的动手操作能力和观察能力，为下面进一步揭示角平分线的性质作好铺垫。

[教学内容6]

如图：按照折纸的顺序画出角及折纸形成的三条折痕。让学生分组讨论、交流，再利用几何画板软件验证结论，并用文字语言阐述得到的性质。

**八年级数学说课稿篇五**

从知识结构上看，勾股定理揭示了直角三角形三条边之间的数量关系，为后续学习解直角三角形提供重要的理论依据，在现实生活中有着广泛的应用。

从学生认知结构上看，它把形的特征转化成数量关系，架起了几何与代数之间的桥梁；

勾股定理又是对学生进行爱国主义教育的良好素材，因此具有相当重要的地位和作用。

根据数学新课程标准以及八年级学生的认知水平我确定如下学习目标：知识技能、数学思考、问题解决、情感态度。其中【情感态度】方面，以我国数学文化为主线，激发学生热爱祖国悠久文化的情感。

为变被动接受为主动探究，我确定本节课的重点为：勾股定理的探索过程。

限于八年级学生的思维水平，我将面积法（拼图法）发现勾股定理确定为本节课的难点。 我将引导学生动手实验突出重点，合作交流突破难点。

初二学生已具备一定的 分析，归纳的能力和运用数学的思想意识对于勾股定理的得出，需要学生通过动手操作，在观察的基础上，大胆猜想数学结论。但学生在这一方面的可预见性和耐挫折能力并不是很成熟，从而形成困难。

叶圣陶说过\"教师之为教，不在全盘授予，而在相机诱导。\"因此教师利用几何直观提出问题，引导学生由浅入深的探索，设计实验让学生进行验证，感悟其中所蕴涵的思想方法。

为把学习的主动权还给学生，教师鼓励学生采用动手实践，自主探索、合作交流的学习方法，让学生亲自感知体验知识的形成过程。

给出生活中的实际问题，调动学生兴趣，启迪学生思维，激发学生创新热情和和情感体验。是学生带着好奇心开始本节课的学习。

勾股定理的探索过程是本节课的重点，依照数学知识的循序渐进、螺旋上升的原则，我设计如下三个活动。

让学生欣赏传说故事：相传2500年前，毕达格拉斯在朋友家做客时，发现朋友家用砖铺成的地面中反映了直角三角形三边的某种数量关系。通过故事使学生明白：科学家的伟大成就多数都是在看似平淡无奇的现象中发现和研究出来的；生活中处处有数学，我们应该学会观察、思考，将学习与生活紧密结合起来。

这样，一方面激发学生的求知欲望，另一方面，也对学生进行了学习方法指导和解决问题能力的培养。

通过对地板图形中的等腰直角三角形到一般直角三角形中三边关系的探究，让同学们体验由特殊到一般的探究过程，学习这种研究方法。

在这一过程中，学生充分利用学具去尝试解决，力求让学生自己探索，先在小组内交流，然后在全班交流，尽量学习更多的方法。

这里首先引导学生观察图1、图2、图3,让学生计算每个图中的三个正方形的面积，（注意：学生可能有不同的方法，只要正确合理，各种方法都应给予肯定）。然后通过探究s1、s2、s3之间的关系，进而猜想、发现得出勾股定理，并用自己的语言表达，这样做不仅有利于学生主动参与探索，感受学习的过程，培养学生的语言表达能力，体会数形结合的思想；也有利于突破难点，让学生体会到观察、猜想、归纳的思路，让学生的分析问题、解决问题的能力在无形中得到提高，这对以后的学习有帮助。

从上面低起点的问题入手，有利于学生参与探索。学生很容易发现，在等腰三角形中存在如下关系。巧妙的将面积之间的关系转化为边长之间的关系，体现了转化的思想。观察发现虽然直观，但面积计算更具说服力。将图形转化为边在格线上的图形，以便于计算图形面积，体现了数形结合的思想。学生会想到用\"数格子\"的方法，这种方法虽然简单易行，但对于下一步探索一般直角三角形并不适用，具有局限性。因此我引导学生利用\"割\"和\"补\"的方法求正方形c的面积，为下一步探索复杂图形的面积做铺垫。

让同学们拿出了提前准备好的四个全等的边长为a、b、c的直角三角形进行拼图，小组活动，拼出自己喜爱的图形，但有一个前提是所拼出的图形必须能够用等积法证明勾股定理。此时已经是把课堂全部还给了学生，让他们在数学的海洋中驰骋，提供这种学习方式就是为了让孩子们更加开阔，更加自主，更方便于他们到广阔的海洋中去寻找宝藏，学生们拼得很好，并且都给出了正确的证明，在黑板上尽情地展示了一番。

突破等腰直角三角形的束缚，探索在一般情况下的直角三角形是否也存在这一结论呢？体现了\"从特殊到一般\"的认知规律。在求正方形c的面积时，学生将展示\"割\"的方法， \"补\"的方法，有的学生可能会发现平移的方法，旋转的方法，对于这两种新方法教师应给于表扬，肯定学生的研究成果，培养学生的类比、迁移以及探索问题的能力。

以上三个环节层层深入步步引导，学生归纳得到命题，从而培养学生的合情推理能力以及语言表达能力。

感性认识未必是正确的，推理验证证实我们的猜想。

教材中直接给出\"赵爽弦图\"的证法对学生的思维是一种禁锢，我创新使用教材，利用拼图活动解放学生的大脑，让学生发挥自己的聪明才智证明勾股定理。这是教学的难点也是重点，给学生充分的自主探索的时间与空间，让学生的思维在相互讨论中碰撞、在相互学习中完善。同时我深入到学生中间，观察学生探究方法接受学生的质疑，对于不同的拼图方案给予肯定。从而体现出\"学生是学习的主体，教师是组织者、引导者与合作者\"这一教学理念。学生会发现两种证明方案。

方案1为赵爽弦图，学生讲解论证过程，再现古代数学家的探索方法。

方案2为学生自己探索的结果，论证之巧较方案1有异曲同工之妙。整个探索过程，让学生经历由表面到本质，由合情推理到演绎推理的发掘过程，体会数学的严谨性。对比\"古\"、\"今\"两种证法，让学生体会\"吹尽黄沙始到金\"的喜悦，感受到\"青出于蓝而胜于蓝\"的自豪感。教师对\"勾、股、弦\"的含义以及古今中外对勾股定理的研究做一个介绍，使学生感受数学文化，培养民族自豪感和爱国主义精神。增强了学生学习数学的兴趣和信心。

我按照\"理解—掌握—运用\"的梯度设计了如下四组习题。

（1） 体会新知，初步运用（2）对应难点，巩固所学；（3）考查重点，深化新知；（4）解决问题，感受应用

最后、温故反思 任务后延

在课堂接近尾声时，我鼓励学生从\"四基\"的要求对本节课进行小结。进而总结出一个定理、二个方案、三种思想、四种经验。

然后布置作业，分层作业体现了教育面向全体学生的理念。

板书勾股定理，进而给出字母表示，培养学生的符号意识。

本课意在创设和谐的乐学气氛，始终面向全体学生，\"以学生的发展为本\"的教育理念，课堂教学充分体现学生的主体性，给学生留下最大化的思维空间注重数学思想方法的渗透，从一般到特殊从特殊回归到一般的数学思想方法。重视数学式教育，激发学生的爱国情操，用数学知识解决生活中的实际问题，在这个过程中，很多时候需要老师帮助学生去理解和转化，而更多时候需要学生自己去探索，尝试，得出正确结论。

**八年级数学说课稿篇六**

今天，我说课的课题是：人教版七年级数学下册第五章第一节《相交线 》。这节课的主要内容包括：对顶角，邻补角的定义，对顶角的性质。下面，我将从六个方面对该节课的教学设计进行说明：

（一）地位、作用

该节课是在学生们已经学习了直线、射线、线段和角的有关知识的基础上，进一步研究平面内两条直线相交形成4个角的位置和数量关系，为今后学习几何奠定了基础，同时也为证明几何题提供了一个示范作用，本节对于进一步培养学生们的识图能力，激发学生们的学习兴趣具有推动作用，所以该节课具有很重要的地位和作用。

（二）、教学目标

根据学生们已有的知识基础，依据《教学大纲》的要求，确定该节课的教学目标为：

1、知识与技能

（1）理解对顶角和邻补角的概念，能从图中辨别对顶角和邻补角。

（2）掌握“对顶角相等的性质”。

（3）理解对顶角相等的说理过程。

2、过程与方法

经历质疑，猜想，归纳等数学活动，培养学生们的观察，转化，说理能力和数学语言规范表达能力。

3、情感态度和价值观

通过小组讨论，培养合作精神，让学生们在探索问题的过程中，体验解决问题的方法和乐趣，增强学习兴趣；在解题中感受生活中数学的存在，体验数学中充满着探索和创造。

（三）重点，难点

根据学生们已有的知识基础，依据教学大纲的要求，确定该节课的重难点为：

重点：邻补角和对顶角的概念及对顶角相等的性质。

难点：写出规范的推理过程和对对顶角相等的探索。

在教学中，为了突出重点，突破难点，我采用了直观的教具演示和多媒体。增大了教学的直观性，让学生们观察、比较、归纳、总结，使学生们经历了从具体到抽象，从感性上升到理性的认识过程。

让学生们学会观察、比较、分析、归纳，学会从具体的实例中抽象出一般规律。从中提高他们的概括能力和语言能力，并养成动手、动脑、动口的良好的学习习惯。

七年级的孩子思维活跃，模仿能力强。同时他们也具备了一定的学习能力，在老师的指导下，能针对某一问题展开讨论并归纳总结。但是受年龄特征的影响，他们对知识迁移能力不强，推理能力还需进一步培养。

（一）创设情景，引入新课

多媒体显示立交桥、防盗网。

设问：从这些图片得出什么几何图形？学生们会指出：相交线。从而引出了课题：相交线。让学生们借助已有的几何知识从现实生活中发现数学问题，建立直观、形象的数学模型。

（二）新课探讨

1、对顶角、邻补角的位置关系。

让学生们用已备好的剪刀剪纸片、向他们提出以下问题：

问题1：一把张开的剪刀能联想出什么几何图形？说一说，剪刀剪开纸片的过程中有关角的变化？

学生们观察，很容易把剪刀的构造想象成两条相交直线。在剪刀剪纸片的过程中，把手和刀刃之间的夹角不断发生变化，但是这些角之间存在着不变的位置和数量关系。

通过生活中的情景抽象出几何图形，培养他们的空间观念，发展几何直觉。

问题2：任意两条相交的直线在形成的4个角中，两两相配共能组成几对角？各对角存在怎样的位置关系？

学生们以事先分好的小组（四人为一组）为单位，通过观察，思考，讨论，并填好表格中的内容。接着我加以适当启发引导，让他们归纳出对顶角，邻补角的概念以及对顶角和邻补角的判定方法。然后让学生们依据这些判定方法找出图中的对顶角和邻补角。有些同学可能概括得不太好，我将肯定他们探讨的热情和发言的勇气。同时，帮助他们进行纠正。让他们感觉到老师对他们不抛弃，不放弃，建立和谐民主的教学氛围。这样，提出问题，引导学生们分析问题，以至解决问题，体现了新型的课改精神。

2、对顶角的大小关系

学生们根据已有的知识可以肯定邻补角互补，也可以猜到对顶角相等，但不是很肯定。为了让学生们的猜想得于肯定，我的做法如下：

（1）我演示教具（自己制作），也给学生们操做。

（2）让学生们通过量角器测量。

（3）让学生们把画好的对顶角剪下来，进行翻折。

（4）引导学生们根据同角的补角相等来推导对顶角相等的性质。

引导他们写出推理过程后，我在黑板上板出规范的过程。学生们通过观察，比较，找出自己写的和老师写的有哪些异同点。

学生们的自主学习应接受老师的指导与引导，这也体现了新课程理念下新型师生关系，即教师是合作者，引导者。通过学生们的思考、培养学生们的逻辑思维能力以及严谨的治学态度，使学生们初步养成言之有据的习惯。

（三）让学生们举出生活中对顶角相等的例子

学生们可以通过合作性交流、思考、发表见解。

让学生们举出生活中对顶角相等的例子，使学生们进一步理解对顶角的性质，体会生活中的对顶角，让他们感受到数学来源于生活，也应用于生活。打破了他们一直误认为数学是一门枯燥无味的学科这一观念。增加了他们学习数学的兴趣。

（四）例题解析

例 如图，直线a， b相交， ∠1=40°，求∠2， ∠3， ∠4的度数。

引导学生们先寻找已知角和未知角之间的位置关系，再寻找已知角和未知角之间的数量关系，此题难度不大，让一位学生们在黑板上板演。其他同学一起来批改。

(五）习题反馈

为了再次强化对顶角、邻补角的概念及对顶角性质的理解，我适当增加些练习，对于习题，循序渐进提高难度，让不同层次的学生们都得于提高，对于趣味题和拓展题，学生们通过思考，讨论，寻找规律，让他们进一步感觉“知识来源于实践”，同时学生们的思路得于拓展。

（六）、课堂小结

1、这节课学了哪些概念和性质？

2、你还有什么疑惑？

3、谈谈你对该节课的收获。

将该节课所学知识进行回顾和梳理，进一步培养他们归纳，总结能力。

（七）布置作业

我布置了必做题和选做题，为学生们提供个性化发展的空间，及时了解学生们的学习效果，使学生们养成独立思考，反思学习过程的习惯。

**八年级数学说课稿篇七**

圆柱的认识是全日制聋校实验教材第十五册第二单元的内容。圆柱是一种比较常见的几何立体图形，这部分内容包括圆柱的特征，圆柱各部分的名称和圆柱侧面展开图。教学这部分内容，有利于发展学生的空间观念，为进一步学习圆柱的侧面积，表面积，体积和解决实际问题打好基础。

由于聋校八年级学生已经初步具备了一定的自学能力，能够根据具体情况，在已有认知的基础上进行相互探讨，所以我在本课采用让学生动手操作、自主学习、合作探究等方法来获取新知识。并利用多媒体课件来突破本课的重、难点，同时针对聋生听力受损，语言发展相对滞后的特点，在课堂上注重了聋生语言的培养，采用双语教学，鼓励聋生自主发言，发展聋生的语言。

1、知识与技能目标

使学生知道圆柱各部分的名称，理解圆柱的侧面展开图，掌握圆柱的特征。

2、过程与方法目标

通过观察、想象、操作、讨论等活动，培养学生自主探究、动手实践、合作创新的能力；同时渗透转化的思想。

3、情感态度价值观目标

运用课件提供的教学情境，使学生能直观感受圆柱的侧面展开图，初步渗透事物发展、变化规律的辩证观点。并使学生切实感受到数学与自己的生活息息相关，体验到学习数学的价值。

教学重点：掌握圆柱的特征。

教学难点：理解圆柱侧面展开图的特点。

本课我采用了实践操作法、课件演示法、小组讨论式教学法等相关的教法。教师只是以组织者，引导者与合的身份，引导学生主动参与到整个学习过程中去，在互动的过程中充分地激起学生的探究热情。因此我精心设计了以下几个环节。

（一）创设情境，激趣导入

1、打开多媒体课件，出示圆柱的实物模型。同时感知生活中的一些具体实物，让学生明白数学于生活。

（通过以上教学，让学生初步接触圆柱，从生活实际感知圆柱，感受数学同生活息息相关。同时很巧妙自然的引入了课题，为学习新课做好铺垫。）

（二）自主探究，了解圆柱

1、学生自主学习，认识圆柱的各部分名称及特征。

教师引导：拿出自己准备的实物，结合教材，通过看一看，摸一摸，想一想圆柱各部分的名称是什么？都有什么特征？

2、生汇报，师订正。通过学生的语言，描述出圆柱各部分的特征，师课件演示加以验证。（课堂实录）

（针对聋生注意力不集中的特点，我让学生自主探究，自己提供教学材料，这样能迅速激发学生的探索兴趣，为探求新知作好心理上的准备，并运用课件验证了自己的想法。对圆柱的底面、侧面和高进行了演示，让学生清晰的感知各部分的名称和特征，一目了然，更加有效地激发了学生的观察兴趣，同时提高了学生的注意力。）

（三）合作交流，深化感知

1、合作探究，圆柱的侧面展开。

（1）学生分组动手操作：把圆柱模型的侧面剪开，再展开，观察形状。

（2）师：你是怎样剪的？展开后得到了一个什么图形？

（3）学生操作后汇报，教师通过课件验证和补充。（课堂实录）

（该环节是精心设计的，力求让学生成为学习的主人，通过学生的合作探究，体现学生在数学课堂上的主人意识。同时通过多媒体课件的演示，展示了圆柱侧面不同剪法的演变过程，浅显易懂，让学生很容易就了解了圆柱侧面的特征。）

2、同伴互助，寻求发现

（1）让学生在动手操作中得到展开后长方形的长和宽与圆柱的关系。

（2）教师课件演示展开图加以验证，轻松的突破本课的难点。（课堂实录）

（让学生在合作中发现问题、探讨问题、解决问题，激发学生的求知欲望，同时通过形象的课件演示，轻松的分散了本课的难点，突出了本课的重点；调动了学生学习的积极性。）

（四）巩固拓展，延伸应用

课件出示：

1、下面哪些物体是圆柱？

2、指出下列圆柱的底面、侧面和高。

3、实际测量圆柱的底面周长和高。

（练习的设计，既有对刚刚学过的圆柱认识的运用，也有围绕易混易错之处，让学生用手势判断，使学生在宽松的氛围里，勇于发言、敢于辩论。训练说理能力的同时，学生的思维也得到训练。）

（五）自主小结，提升理念

师：我们初步认识了圆柱，谁

能告诉老师，对于圆柱你都知道了什么？

（这既是课堂小结，也是对学生的人文培养重要体现。让学生在自主发挥的同时，培养了学生的表达能力。）

信息技术作为一种教育手段，越来越多的被运用到课堂教学中，不但能创设一定的情境，而且能调动学生的积极性，更加的凸显教学效果。而flash课件更是以其演示功能强大，动画效果明显等特点被广大教师经常所应用。本课我运用了flash课件对相关的知识进行了动画演示，课件贯穿了整个课堂。上课伊始，我对圆柱的底面、侧面和高进行了课件演示，让学生清晰的感知各部分的名称和特征。让学生在开课的时候，就对本课产生一种兴趣。课中展示了圆柱侧面不同剪法的演变过程，浅显易懂，让学生很容易就了解了圆柱侧面的特征，轻松的突破了难点，同时，在此基础上展示圆柱侧面展开后与展开前的关系，让学生一目了然，总之，在课堂教学中运用信息技术，能更好的完成教学目标，达到更好的教学效果。

课程标准中指出：既要关注学生的学习结果，又要关注学生的学习过程，更要关注他们在活动过程中所表现出来的情感与态度。本课以学生已有的生活经验为基础，让学生通过想象、描述、合作交流，从实物观察、到动手操作等多种方式来认识圆柱，并运用多媒体课件，及时有效的分散了难点，突破了重点，让学生在轻松愉悦的气氛中，扎实的掌握了所学的知识，突出“做数学”这个数学理念。也使学生在合作中共同进步，体验成功。

**八年级数学说课稿篇八**

1、学情及教学内容简析：

平移和旋转是两种基本的图形变换，从二年级上册辨认从不同的位置，观察物体的静态形状，发展到动态感知平移和旋转现象，符合儿童的空间发展水平。教材注意结合学生的生活经验，提供大量感性、直观的生活实例，引导学生观察、比较、体会，初步认识平移和旋转现象，并通过画一画、说一说等活动，让学生体会平移的特点。认识平移和旋转对发展空间观念有重要的作用。

平移和旋转教材没有下定义，也没有用语言描述，只要求学生有初步的认识，在教学安排时，我充分考虑了小学生的年龄特点和认知发展水平，是有层次地逐渐递进的教学。

2、教学目标：

（1）通过观察实例，使学生初步认识物体或图形的平移和旋转，并能在方格纸上画出平移后的图形。

（2）通过联系生活经验，使学生体会平移和旋转的特点，培养空间观念。

3、教学重点：理解图形的平移和旋转现象。

教学难点：能在方格纸上判断平移，能将图形进行平移。

为了让学生对《平移和旋转》有感性认识，启发他们的操作能力，针对这样的教学目标、教学重难点，在教法上，我个人认为，在教学中应当突出学生的主体地位。通过启发、引导、设疑等教学手段及方法进行教学。

有效教学的核心是学生参与，学习活动不单是纯粹地掌握书本知识，更重要的是培养学生，自主获取知识和运用知识的能力。因此在学习过程中，我主要体现了通过学生观察比较、合作交流、实践操作等方法，让数学走进学生的生活。

本课教学，我分为五个部分：第一、创设情境，从生活中导入。以生活中物体的运动来初步感受运动特点。第二、观察比较，初步感知。以教材中提供的物体运动为基点，初步感知平移和旋转，能判断物体的运动。第三、揭示特征、数平移的距离。按判断方向、找对应点、数格子三个步骤来体会平移的图形的特征，并能根据平移的图形进行判断。第四、根据特征，画平移的图形。在感受了平移图形的特征基础上，按平移的特征对一些简单图形进行平移，进一步加深学生对平移距离的理解。第五、实际运用，全课小结。学生在有趣的平移活动中综合运用所学知识，感受数学的趣味性和生活性。

（一）创设情境，从生活中导入

情境互动：今天，王老师是坐公交车来学校的，那同学们，你是怎么来学校的啊？

揭示：像人在行走，自行车、摩托车、电动车、汽车在行驶，我们都可以说成它们在运动。

小结：生活中很多东西都在运动。今天，我们就一起来研究物体的运动。

（设计意图：通过创设这一情景互动，拉近了师生的距离，同时，激发了学生学习的兴趣，初步感受到运动是日常生活中不可缺少的。）

（二）观察比较，初步感知。

1、出示6个物体的运动现象，火车、电梯、缆车、风扇、螺旋桨和钟摆。观察运动特点，能用手进行模仿运动。

2、根据它们不同的运动现象进行分类。

学生先小组讨论，怎么分以及为什么这么分，初步呈现分类的标准。

3、交流：以直线运动和转动进行分类。其中，钟摆的运动会产生争议。

4、讨论钟摆的运动。

示范钟摆运动，感受钟摆是围绕顶端的一个点转动，运动有幅度，因此是和风扇、螺旋桨是一类。

5、小结：像火车、电梯、缆车这样的运动叫平移，物体可以上下平移、左右平移、前后平移。像风扇、螺旋桨、钟摆的运动，叫旋转。同时揭示课题：平移和旋转。

6、及时巩固应用，出示想想做做第一题：判断下面哪些是平移，哪些是旋转。要求学生能关注每幅图中物体运动的特点，并能清楚表达。平移用直箭头表示，旋转用弯箭头表示。

7、寻找生活中的平移和旋转现象。

8、回顾平移和宣战的运动，尝试用手势来表示。

（设计意图：数学源于生活，生活中处处有数学。从生活中常见的运动现象出发，让学生从中找出两种不同的运动，一方面能够引起他们的兴趣，同时，能让他们感受到原来数学就在我们的周围。并通过小组交流分类，给学生提供了一个探索的空间。接着让学生展开思维的翅膀，寻找发现自己身边各种平移和旋转现象，又进一步突出了数学与生活的密切联系。设计让学生用动作来表示运动的特点，动作的准确性弥补了语言表达的不足，帮助学生建立平移和旋转的概念。这些学习活动，不仅强化了平移和旋转的知识，加深了学生的感悟，也加深了他们对数学来源于生活，数学应用于生活，数学与我们的生活息息相关的体会。同时，他们也会在自己亲自发现的过程中，体验到成功的快乐，感受到数学是那么的有趣。）

（三）揭示特征、数平移的距离。

在初步感知了平移和旋转两种不同的运动现象后，着重感受平移中的位置变化。

1、首先，出示运动的小房图，判断小房图在做什么运动。并及时讲解，用虚线表示原来的图形，用实线表示平移后的图形。

2、提问：小房图怎么平移的？平移了几格？你是怎么看出来的？从而明白通过箭头可以知道运动方向。并通过小组讨论，确定平移的距离。

3、确定平移的距离

（1）出示几个特别的点，找到平移后的对应点。

（2）一起数一数房顶的点，向右平移了几格。

（3）请一个学生模仿的数左边屋檐的点移动的距离。

（4）学生在教材上寻找一个或者几个特别的点数一数。

（5）交流发现：每个点都向右平移了6格。

4、小结：小房图上每个点都向右平移了6格，我们就说小房图向右平移了6格。同时观察发现，平移后小房图的形状和大小都没变。

5、出示金鱼图

让学生根据刚才的操作过程判断金鱼图向哪个方向平移了几个。在交流中表述清判断的方法，并以金鱼图上不同的点来进行验证。

在交流中让学生发现，一般选择一个好数的点来数就可以了，如金鱼的嘴巴。

6、独立完成火箭图，判断火箭图平移的方向和距离。

7、及时应用，挑战想想做做第4题。

让学生用自己喜欢的方法先独立完成，巡视帮助有困难的学生。交流时突出怎么看方向，怎么数平移的距离的。

8、小结：数平移距离时，找怎么样的点比较方便。

（设计意图：巧妙的设计学生喜欢的小房图、金鱼图、火箭图的平移，很自然地把学生引向对平移距离的探索。在引导学生数平移距离时，从一个点出发，逐渐发现每个点都平移同样的距离，从而总结出整个图形都平移了这样的距离。整个教学过程，从教师扶，到半扶半放到放手让学生思考，对于平移距离的研究就更加的深刻了，学生也能逐渐的掌握方法并能应用方法。通过简单的练习到挑战性的练习，让学生细化了操作方法，并能把方法内化，使学生对方法掌握得更加扎实到位。最后从学生的操作中提升，找怎样的点更方便）

（四）根据特征，画平移的图形。

在学生已经对平移的方向和距离有了一定的理解基础上，当个设计师，进行动手操作实践。

1、引着学生进行平移操作。

出示试一试的三角形图，先理解题意，找出题目中重要的要求，既向右，平移6格。

提问：我们该怎么移？有什么好办法吗？从而呈现出找到点，把几个点都找到对应的点，再连起来接着画。

在操作前，要让学生同桌互相提醒注意点：箭头的方向和距离。

然后进行操作，指导有问题的地方。

在平移好后，同桌说是或自己先画了什么，再画了什么，最后怎么做的。按先……再……最后……进行交流，肯定学生的多种画法。

2、放手让学生去平移平行四边形，依旧按刚才的步骤进行操作。想清楚先画什么，再画什么然后动手。

（设计意图：通过学生自己讨论的方法进行画图操作练习，在操作中强调注意点，以学生的汇报展开具体的操作方法，从而进一步加深学生对平移距离的理解。）

（五）实际运用，全课小结。

给每个学生提供一张练习纸，上面是四个需要平移的简单图形和要求，最后通过学生的动手操作，组合成一艘小船。

以学生用自己的智慧画出的“一帆风顺”的小船作为本课的结束，鼓励学生应用平移和旋转创造出更多的惊喜，收获更多的数学知识。

（设计意图：本环节把课堂的学习推向的高潮，学生利用本课学习的知识把原本不相关的图形通过平移变成一艘美丽的小船，从而更加感受到了数学课堂的趣味性，感受到了平移的魅力）

这就是我对三年级下册《平移和旋转》第一课时的说课内容，谢谢大家！

**八年级数学说课稿篇九**

（一）教材所处的地位

这节课是九年制义务教育课程标准实验教科书八年级第一章第一节探索勾股定理第一课时，勾股定理是几何中几个重要定理之一，它揭示的是直角三角形中三边的数量关系。它在数学的发展中起过重要的作用，在现时世界中也有着广泛的作用。学生通过对勾股定理的学习，可以在原有的基础上 对直角三角形有进一步的认识和理解。

（二）根据课程标准，本课的教学目标是：

1、 能说出勾股定理的内容。

2、 会初步运用勾股定理进行简单的计算和实际运用。

3、 在探索勾股定理的过程中，让学生经历\"观察—猜想—归纳—验证\"的数学思想，并体会数形结合和特殊到一般的思想方法。

4、 通过介绍勾股定理在中国古代的研究，激发学生热爱祖国，热爱祖国悠久文化的思想，激励学生发奋学习。

（三）本课的教学重点：探索勾股定理

本课的教学难点：以直角三角形为边的正方形面积的计算。

教法分析：针对初二年级学生的知识结构和心理特征，本节课可选择引导探索法，由浅入深，由特殊到一般地提出问题。引导学生自主探索，合作交流，这种教学理念反映了时代精神，有利于提高学生的思维能力，能有效地激发学生的思维积极性，基本教学流程是：提出问题—实验操作—归纳验证—问题解决—课堂小结—布置作业六部分。

学法分析：在教师的组织引导下，采用自主探索、合作交流的研讨式学习方式，让学生思考问题，获取知识，掌握方法，借此培养学生动手、动脑、动口的能力，使学生真正成为学习的主体。

（一）提出问题：

首先创设这样一个问题情境：某楼房三楼失火，消防队员赶来救火，了解到每层楼高3米，消防队员取来6.5米长的云梯，如果梯子的底部离墙基的距离是2.5米，请问消防队员能否进入三楼灭火？问题设计具有一定的挑战性，目的是激发学生的探究欲望，教师引导学生将实际问题转化成数学问题，也就是\"已知一直角三角形的两边，如何求第三边？\" 的问题。学生会感到困难，从而教师指出学习了今天这一课后就有办法解决了。这种以实际问题为切入点引入新课，不仅自然，而且反映了数学来源于实际生活，数学是从人的需要中产生这一认识的基本观点，同时也体现了知识的发生过程，而且解决问题的过程也是一个\"数学化\"的过程。

（二）实验操作：

1、投影课本图1—1,图1—2的有关直角三角形问题，让学生计算正方形a,b,c的面积，学生可能有不同的方法，不管是通过直接数小方格的个数，还是将c划分为4个全等的等腰直角三角形来求等等，各种方法都应予于肯定，并鼓励学生用语言进行表达，引导学生发现正方形a,b,c的面积之间的数量关系，从而学生通过正方形面积之间的关系容易发现对于等腰直角三角形而言满足两直角边的平方和等于斜边的平方。这样做有利于学生参与探索，感受数学学习的过程，也有利于培养学生的语言表达能力，体会数形结合的思想。

2、接着让学生思考：如果是其它一般的直角三角形，是否也具备这一结论呢？于是投影图1—3,图1—4,同样让学生计算正方形的面积，但正方形c的面积不易求出，可让学生在预先准备的方格纸上画出图形，在剪一剪，拼一拼后学生也不难发现对于一般的以整数为边长的直角三角形也有两直角边的平方和等于斜边的平方。这样设计不仅有利于突破难点，而且为归纳结论打下了基础，让学生体会到观察、猜想、归纳的思想，也让学生的分析问题和解决问题的能力在无形中得到了提高，这对后面的学习及有帮助。

3、给出一个边长为0.5,1.2,1.3,这种含小数的直角三角形，让学生计算是否也满足这个结论，设计的目的是让学生体会到结论更具有一般性。

1、归纳 通过对边长为整数的等腰直角三角形到一般直角三角形再到边长含小数的直角三角形三边关系的研究，让学生用数学语言概括出一般的结论，尽管学生可能讲的不完全正确，但对于培养学生运用数学语言进行抽象、概括的能力是有益的，同时发挥了学生的主体作用，也便于记忆和理解，这比教师直接教给学生一个结论要好的多。

2、验证 为了让学生确信结论的正确性，引导学生在纸上任意作一个直角三角形，通过测量、计算来验证结论的正确性。这一过程有利于培养学生严谨、科学的学习态度。然后引导学生用符号语言表示，因为将文字语言转化为数学语言是学习数学学习的一项基本能力。接着教师向学生介绍\"勾，股，弦\"的含义、勾股定理，进行点题，并指出勾股定理只适用于直角三角形。最后向学生介绍古今中外对勾股定理的研究，对学生进行爱国主义教育。

（四）问题解决：

让学生解决开头的实际问题，前后呼应，学生从中能体会到成功的喜悦。完成课本\"想一想\"进一步体会勾股定理在实际生活中的应用，数学是与实际生活紧密相连的。

（五）课堂小结：

主要通过学生回忆本节课所学内容，从内容、应用、数学思想方法、获取新知的途径方面先进行小结，后由教师总结。

（六）布置作业：

课本p6习题1.1 1,2,3,4一方面巩固勾股定理，另一方面进一步体会定理与实际生活的联系。另外，补充一道开放题。

四、 设计说明

1、本节课是公式课，根据学生的知识结构，我采用的教学流程是：提出问题—实验操作—归纳验证—问题解决—课堂小结—布置作业六部分，这一流程体现了知识发生、形成和发展的过程，让学生体会到观察、猜想、归纳、验证的思想和数形结合的思想。

2、探索定理采用了面积法，引导学生利用实验由特殊到一般再到更一般的对直角三角形三边关系的研究，得出结论。这种方法是认识事物规律的重要方法之一，通过教学让学生初步掌握这种方法，对于学生良好思维品质的形成有重要作用，对学生的终身发展也有一定的作用。

3、关于练习的设计，除两个实际问题和课本习题以外，我准备设计一道开放题，大致思路是在已画出斜边上的高的直角三角形中让学生尽量地找出线段之间的关系。

4、本课小结从内容，应用，数学思想方法，获取知识的途径等几个方面展开，既有知识的总结，又有方法的提炼，这样对于学生学知识，用知识的意识是有很大的促进的。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找