

七年级字母表示数教案(模板7篇)

作为一名默默奉献的教育工作者，通常需要用到教案来辅助教学，借助教案可以让教学工作更科学化。那么问题来了，教案应该怎么写？那么下面我就给大家讲一讲教案怎么写才比较好，我们一起来看看吧。

七年级字母表示数教案篇一

数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。本节课采用多样性的教学方式，让学生经历使学生经历了确定用字母表示某一数量—理解表示的数量关系—解决实际问题几个阶段，逐步理解用字母表示数的意义。并使学生在获取知识的同时，抽象思维能力得到提高，成为学习的真正主人。主要体现以下几点：

1、实现情景创设的趣味性和有效性。

新《课程标准》强调“把数学作为人们日常生活中交流信息的手段和工具。”“重视从学生的生活经验和已有知识中学习和理解数学”。用猜年龄游戏导入新课，成功地营造了玩中学、学中玩的轻松学习氛围，学生自然总结出相应的数量关系，再把数量关系从用文字描述上升到用字母表示，体会用字母表示的优越性，发展了思维。教学例4第1题时，展示小资料“世界上最长寿的人”，播放人类登上月球的动画片，使学生在轻松愉悦的环境下进行学习，让轻松理解字母“a”的取值是实际情况决定的’，新奇有趣，引发学生思考。

2、突出学生的主体地位，发展学生思维。

在整个教学活动中重视利用所学知识解决面临的实际问题，精心设计可操作性的成年男子的标准体重、“绕口令”等开放性练习，促使学生以积极的心态探索遇到的问题，丰富和

发展所学知识，从中激发创新意识。

七年级字母表示数教案篇二

教学内容：

教学目标：

- 1、结合具体情境，经历用字母表示数的过程，体会用字母表示数的意义，能用字母表示运算律和有关图形的计算公式。
- 2、体会用字母表示数的抽象性、概括性与简洁性，向学生渗透符号化思想。

教学重点：

能准确用字母或含字母的式子表示数。

教学难点：

探索规律，用字母表示一般规律的过程。

教学过程：

（一）激趣导入，激发课题

1、生活中有许多事物是用字母表示的，下面我们就来说一说这些字母表示什么？（多媒体出示）

（1）阿c和小d看《阿p的故事》，c、d各表示什么？

（2）小军和小明同时从a、b两地相向而行，a、b各表示什么？

（3）扑克牌“黑桃a”、“梅花k”、a、k各表示什么？

导课：生活中，用字母可以表示人名、地名和数量，今天我们就来学习用“字母表示数”。（板书课题）

（二）利用情境，探求新知

（出示课件，一只青蛙一张嘴，两只青蛙两张嘴，三只青蛙三张嘴……齐读）

师：照这样下去，能读得完吗？这首儿歌中的数字有个特点，谁发现了呢？

过渡语□ n 的威力可真大，能表示这么多不同的数！可以换个字母说一说吗？我们用“ n 只青蛙 n 张嘴”一句话就概括了这首说不完的. 儿歌。

（三）应用新知，解决问题

活动一：组内同学年龄与老师年龄比较，进行填表。

活动二：利用学具摆一摆，体会用字母表示数的方法和意义。

（四）练习

1、说说下面每个式子所表示的意义。

（1）一辆公共汽车上有乘客36人，到站后下车 a 人。“ $36-a$ ”什么？

（3）学校买来 x 个小足球，每个24.5元□“ $24.5\times x$ ”表示什么？

（五）拓展

现在你们已经学会用字母来代表青蛙的只数了，那青蛙的嘴数、眼睛数、腿数呢？请你填在数量关系表（2）里。

青蛙

(只) 嘴

(张) 眼睛

(只) 腿

(条)

(六)、知识回顾，归纳总结

这节课你们用字母表示数的特点是什么？学会了什么？要注意什么？

(七)、作业布置

板书设计：

七年级字母表示数教案篇三

教案

教学目标：

1. 在现实情境中理解用字母表示数的意义，初步掌握用字母表示数的方法，会用含有字母的式子表示数量，学会含有字母的乘法算式的简写、略写法。
2. 在探索现实世界数量关系的过程中，体会用字母表示数的优越性，感受数学的简洁美。
3. 渗透不完全归纳和代数思想，逐步建立符号意识，提高抽象概括能力。

教学重点：用含有字母的式子表示数量。

教学难点：用文字语言转化为符号语言是本节课的难点。教学过程：

一、谈话引入

师：老师今天给大家带来了一个魔盒，它的神奇之处在于一个数通过它就会变成另一个数。我们来试试吧。演示课件。

师：你们已经迈出了精彩的一步。魔盒的秘密是什么？

生：出来的数比进入的数大10。

师：那么，能想个办法概括表示吗？

生1：用 a 表示所有进入的数。

生2：那么 $a+10$ 表示的就是出来的数。

(2) 将字母作为数学对象，理解意义。

生： $a+10$ 不仅表示出来的数，还可以表示出来的数比进入的数多10。

(3) 字母取值，口头求出含有字母的式子的值。

师：如果 a 等于20 $a+10$ 等于多少？

生：30。

(4) 体会数学研究的是千变万化中不变的关系。

师：在这里我们不难发现，进入魔盒的数是变化的，出来的

数也是变化的，然而“ $a+10$ ”所表示的关系却是不变的。正如开普勒所说，数学就是研究千变万化中不变的关系。

二、情境探究一：青蛙绕口令，课件演示：

三、情境探究二：

师：同学们，你们还不知道老师今年的岁数吧？猜猜看。

那当xxx1岁的时候老师几岁？怎么算的？ $(1+26)$

当xxx5岁的时候老师几岁？ $(5+26)$

师：当xxx60岁的时候，老师多少岁了？

那时我们都变成老头老太太了。

如果我这样一直这样写下去，老师永远也写不完，如果我们用 a 表示xxx的岁数，那老师多少岁□□ $a+26$ □

xxx的岁数只能用 a 表示吗？还可以用什么字母表示？

如果老师的岁数用 y 来表示，那么xxx的岁数是多少？

现在请你想一个你最喜欢的字母表示你自己的年龄，然后用含有字母的式子表示你爸爸或你妈妈或你的亲戚中的兄弟姐妹的年龄。同桌互相说一说。再指名说。

四、情境探究三：

1. 出示三角形：

(1) 课件演示用小棒摆三角形，学生用式子表示摆不同个数三角形所用小棒的根数。

师：摆1个三角形需要几根小棒？（3根）可以这样列式： 1×3 。如果摆2个这样的三角形需要几根小棒，怎样列式？如果这样摆3个呢？会写吗？4个呢？„„请把式子写在学习纸上的“书写天地”中。

学生书写、汇报，教师板书。

（2）让学生在写式子的过程中，认识到用一个算式来表示摆三角形小棒根数的局限性。

师：一个式子可以表示摆的一种情况。谁能用更多的式子表示摆不同个数三角形时所用小棒的根数。

学生开始写式子，写着写着，相继停笔。

师：为什么不写啦？

生：可以写许多式子，写不完。

（3）寻求解决策略：用一个式子概括所有式子。

师：大家能不能想个办法，用一个式子概括所有的式子呢？

生 $1 \square a \times 3 \square a$ 表示三角形的个数。

师：你创造了用字母来概括的方法，老师为你感到骄傲。还有其他想法吗？

师：同学们想出了许多种表示三角形个数的办法，有用字母的，有用标点符号的，还有用汉字的，为了便于理解和应用，在数学中我们选择用字母来表示。

（4）发现。

师：除了用 a 表示三角形的个数，还可以用其他字母吗？

师：可以用不同的字母表示三角形的个数。这时的字母可以表示几呢？

生：可以表示自然数。

生1：不可以表示小数，因为三角形的个数如果是小数，那就不完整，不是三角形了。

生2：同样那也不能表示分数。

(5) 小结并板书课题。

师：用字母不仅可以表示特定的数，更重要、更优越的是用字母还可以表示变化的数。

五、情境延伸

1. 现在我们来轻松一下，到池塘边做一个数青蛙的游戏。
(青蛙跳水)

1只青蛙1嘴，2只眼睛4条腿。普通1声跳下水。

””

师：

(1) . 刚才这位同学一下子就很熟练地说出来了，我们请他来说一说他是怎么想的？

(2) . 这首儿歌唱的完吗？那你能用一句话表示这首儿歌吗？

生： a 只青蛙 a 张嘴 $2a$ 只眼睛 $4a$ 条腿。扑通 a 声跳下水。

师：同学们真聪明！字母以及含有字母的式子不仅可以表示

数学问题，游戏问题，运算定律和一些面积周长公式，它在生活中的作用也非比寻常，同学们已经去调查过，谁来汇报汇报。

六、练习

“字母表示数”是一个非常丰富而又“难产”的概念，远非我们想象的那样简单。因此，教学从下面三个维度层层推进：一是让学生亲历用字母表示数的抽象概括的过程；二是让学生理解含有字母的式子既表示结果，也表示关系；三是用代数语言表示数学关系，让学生体会数学的符号化思想。

好的数学情境不仅能够激发学生的学习兴趣，而且能够为学生的学习提供思考的平台，激活学生的思维，有效地帮助学生理解数学知识。因此，教学时，注意联系生活实际创设情境，从神奇的魔盒，到儿歌“数青蛙”，激发学生探索新知的愿望。学生在情境的引导下，主动实现对数学知识的认识和理解。

这节课，我非常重视教学语言的优化，使自己成为学生学习的激励者。激励的评价语言，给学生以努力的方向，比如，“你们已经迈出了精彩的一步。”赞赏性的评价语言，引导学生学会学习，比如，“你创造了用字母来概括表示的方法，老师为你感到骄傲。”教师教学语言的优化，必定会使课堂教学充满生命的活力。

七年级字母表示数教案篇四

总时：1时

第1时，备时间：开学第十五周周上时间：第十六周

一、复习目标：知识与能力：

- 1、进一步理解用字母表示数的意义，能分析简单问题的数量关系，并用代数式表示。
- 2、理解代数式的含义，能解释一些简单代数式的实际背景或几何意义，体会数学与世界的联系。
- 3、理解合并同类项和去括号法则，并能进行运算。
- 4、会求代数式的值，能解释值的实际意义，能根据代数式的值推断代数式反映的规律。
- 5、会借助计算器探索数量关系，解决某些问题。

二、情感态度与价值观

通过师生共同的活动培养学生的应用意识，提高学生解决实际问题的能力及创新能力。

三、重点：突出本重、难点内容。

四、难点：灵活运用所学有关知识解决实际问题。

五、教学方法：主体参与、合作交流、尝试指导法。

教学过程：

忆一忆后试一试

大家先回顾本的内容，然后小组讨论、总结本知识，再回答以下问题：

1、字母能表示什么？

2、小华和小明分别从a、b两地相向而行，2小时相遇，小华每小时行a千米，小明每小时行b千米，用代数式表示a、b两地的

距离。

3、代数式可表示什么？

4、举例说明如何合并同类项、怎样去括号。

想一想

小亮说：“你想一个整数，将这个数乘2加7，把结果再乘3减21，这个数一定是6的倍数！”

小芳说：“你是怎么知道的？”

有准帮小芳的忙呢？

大家能编几个类似的游戏吗？

小结

本节我们复习了第三：字母表示数，大家要把这的主要内容掌握了。

六、课后作业：

1、回顾自己在本学习中收获、困难及需要进一步努力的方面等。

2、试卷

七年级字母表示数教案篇五

引导学生理解并掌握加法交换律和加法结合律，并会用字母表示他们，会用加法的交换律和结合律进行简便运算。培养学生观察、分析以及自学的能力，掌握一定的`学习方法。

1、引导学生通过观察比较、自主学习的方式探索、理解并掌握加法结合律。

2、培养学生观察、分析以及自学的的能力。

一、课前复习

师：上一节课我们学习了用字母表示计算公式、数量关系，请同学们独立在练习本上完成以下题目：（用字母表示课件出示）

二、新授

1. 情境导入

师：同学们，这个寒假我们学校的图书馆又运来了一些新书，现在这些新书已经上架了并被老师们贴上了精美的标签想不想一起去看看？生：想。

2. 自主探索

师出示情境图提问：从图上你发现了哪些和咱们数学有关系的的信息？生1：科技书有475本。生2：故事书有282。生3：文艺书有225本。

问题1：科技书和故事书一共有多少本？

问题2：故事书和文艺书一共有多少本？

问题3：科技书和文艺书一共有多少本？

问题4：科技书比故事书多几本？

方法一： $(475+225)+282$

方法二： $475+(282+225)$

师生共同分析两种方法在计算方法、结果、解题思路上的相同点不同点。

指生回答你发现了什么规律？

生：我发现在加法算式中，三个数相加，先把前两个数相加，再加第三个数，或者先把后两数相加，再加第一个数，计算出来的结果是一样的。

师：这个规律在其他算式里是不是也适用呢？请同学们在自己的练习本上试着写几个这样的例子验证一下。

第七个问题解决了。咱们来看第一个问题：科技书和故事书一共有多少本？找两位同学到黑板上做，其他同学做到自己的练习本上。生：它们的加数交换了一下位置，和没变。

师：这就是我们今天学的第二个规律——加法的交换律。两个数相加，交换它们的位置，和不变。

三、总结

谈谈这节课收获了什么？

四、布置作业

七年级字母表示数教案篇六

《用字母表示数》是苏教版小学数学五年级上册的内容。是在学生掌握了四则计算的意义、常见数量关系、运算律、周长与面积计算等知识的基础上安排的。通过字母表示数，更能概括地理解、表达和应用这些知识，并为以后教学有关方程的知识作必要的准备。

二、说学情

这部分内容在学习伊始对于小学生来说是比较抽象的，特别是用含有字母的式子来表示数量关系。但是用字母表示数这一内容，看似浅显、平淡，却是由具体的数和运算符号组成的式子过渡到含有字母的式子，是学生学习数学的一个转折点，也是认识过程上的一次飞跃。因此体会到用字母表示数的重要意义和优越性对学生思维能力是一个挑战。

三、教学目标

依据前面对教材的分析和对学情的把握，我确定了以下三维教学目标：

【知识与技能】

学会用字母表示数，并能概述用字母表示数的意义和作用。

【过程与方法】

通过具体的情境，能感受用字母表示数的必要性和优越性，渗透用数学符号来表示数的思想。

【情感态度与价值观】

在解决问题中体会数学与实际生活的密切联系，体会用字母表示数的必要性。

四、教学重难点

【重点】

理解用字母表示数的意义和作用。

【难点】

理解字母表示数既可以表示数量也可以表示数量关系。

五、说教法和学法

为了实现教学目标，有效地突出重点，突破难点，在教学过程中主要采用：小组讨论法。学生积极地参与讨论、合作交流，各抒己见。这样既能启迪思维，又增加了合作的意识，便于形成平等、宽松、民主的学习氛围，促进学生的参与。同时让学生动手、动脑去探索发现，并解决问题，真正体现以学生为主体的教学理念。同时学生在特定的情境中进行学习能激发学生学习兴趣，激发学生思维，转变学生的学习方式，变要我学为我要学。为了解决问题，学生会主动探索、观察，发现生活中的平移现象。这样安排有利于数学与生活的密切联系，使学生感受到数学的价值，增强学生应用数学的意识。

六、说教学过程

(一) 导入新课

首先是导入环节，我会以谈话的形式提问：同学们，当你的妈妈又在你的耳边唠叨时，你是否有过这样的回答：“妈，你这都说过 n 遍了！”当你和你同学炫耀打游戏超高的技能的时候说过这样的话么？“这游戏我 n 年前就已经玩过了！”那大家想这里的 n 表示多少呢？从常见的简写字母表示一些特定的事物，简洁明了，以生活中的实例引入给学生一种用字母表示不确定数的印象，自然而然地引入课题—用字母表示数。

这样恰当好处地让学生初步感知用字母表示数的意义，过渡自然。

(二) 生成原理

接下来出示教材例1的图片，提问：

《字母表示数》说课稿

在此基础上提出质疑：三角形的个数和小棒的根数有什么关系？你能用一个式子表示吗？让学生独立思考，小组讨论汇报结果。

有的学生会说：摆几个三角形，小棒根数就有几个3；小棒的根数总是三角形个数的3倍；可以用“三角形的个数 \times 3”表示小棒的根数。

设计意图：首先，利用三角形图片直观形象地显示数量关系，并为学生写出含有字母的式子创造了条件，先列出一些算式，从列出的算式类推，接着再写含有字母的式子就容易了。让学生经历自己写出含有字母式子的过程起三个作用：一是调动学习的积极性和主动性；二是在写式子的时候自觉感受其含义；三是初步体会用字母表示数是解决问题的需要，也是解决问题的方式。其次，体会用字母能代表一大批具体的数，含有字母的式子能概括地表示数量关系。通过提示学生想一想这里的a可以表示哪些数？学生最先想到的是如果继续摆三角形□a可以表示5、6、7……接着又会想到a也可以表示已经摆过的1、2、3、4，于是得到a可以表示1、2、3、4……无数多个自然数，多次进行这样的从部分到全体的联想，学生就能体会到字母表示数具有概括性的特征。

设计意图：体会用字母可以表示一个具体的数，这时含有字母的式子就有一个确定的值。学生又经历了从概括到具体的认识过程，体会到含有字母的式子当字母有确定的值时，式子的值也确定了。

(三)应用原理

在这一部分我会让学生回顾正方形的周长和面积公式的基础之上，引导学生思考：如果用a表示正方形的边长□c表示周长□s表示面积，你能写出正方形的周长和面积公式吗？要求学生

自主完成，列式汇报，此时我会再次提示学生乘号简写的注意事项。

设计意图：体会用字母表示公式便于表达、易于记忆。在写出字母公式 $s=vt$ 以后，学生乐意用这个公式代替“路程等于速度乘时间”，这正是体会了字母公式方便后的自觉选择。当然，字母与数相乘、字母与字母相乘的时候，适当组织类似 $2a$ 与 a 的对比，防止混淆，再次强化字母和数字相乘时乘号简写的注意事项。

(四) 小结作业

设计意图：小学的课堂应着重让学生体会知识的获得过程，并能真正学会将所学的知识应用到实际生活，能发现生活中的数学问题。

七、说板书设计

我的板书本着简洁、直观、清晰的原则，这就是我的板书设计。

七年级字母表示数教案篇七

肇庆市端州区龙禧小学

张洁华

【教学内容】

教科书第80~81页例

1、例2和课堂活动第1题，练习十六2，3，4题。【教学目标】

1. 使学生理解和掌握用字母表示数的方法，知道用字母可以

表示数，知道含有字母的式子。

一、引入课题

请学生浏览主题图，然后齐唱字母歌。

师：我们都知道，上英语课要用到字母。在我们的生活中，哪些地方还用到了字母？并说说它表示的意义。

生1：静山小区a栋，表示的是小区内楼房的区分。生2：我的电子邮箱是zhanghua@□

生3：我订的杂志《数学大世界》的刊号是issn1009-5608□,,,

师：在生活中要用到字母，在数学中也不例外，今天我们就来学习用字母表示数。（板书课题）

二、进行新课师：请同学们回忆我们前面学过了哪些运算定律？用字母表示运算定律，完成书第80页的表格。（学生完成后，集体订正）实际上，用字母表示数在我们的生活中还有着广泛的作用。（出示第80页例1）

师：同学们先来看这样一张失物招领，你对这个招领中的哪个词感兴趣？生：人民币x元。

师：这个词是什么意思？

生：没有一个准确的数，可能是5元，也可能是10元、34元,,,可以表示任意一个数。

师：那为什么不直接写出钱数呢？

生：直接写出钱数不是可能被人冒领吗？

(1) 拼组七巧板。（每组2副七巧板） (2) 综合实践。（每

组解决3个问题)

学生举手选出一个问题。下面以算24点为例。

师：用“2个一组，每次随机抽出4张牌”这个条件，你能提出哪些数学问题？一个学生提问，其余解答。

根据学生解答，教师板书。

师：这样的问题能提完吗？你能写完这样的算式吗？

学生讨论后回答：不能。师：应该怎样办？生1：用省略号表示。

生2：用“组数 \times 2”来表示。生3：用“ $x\times 2$ ”来表示。,,,

师：你们觉得用哪种方法表示好呢？学生多数会赞同用“ $x\times 2$ ”□

生：没有指明是哪个数，它可以表示1，2，3,,,任意一个数。
同桌讨论：

(1) 当 x 表示25时，总人数是多少？(2) 当总人数是60人时□
 x 表示多少？

师：我们用 $2\times x$ 来表示总人数，只可以用 x 这个字母吗？学生讨论得出：还可以用 $2\times a$ □ $2\times b$ □ $2\times c$ □ $2\times d$,,,师：在含有字母的式子里，数字和字母、字母与字母之间的乘号可以记作“ \cdot ”，也可以省略不写，并且数字要写在字母的前面。教师边讲边作示范，把 $2\times x$ 写作 $2x$ □并要求学生试着把 $2\times a$ □ $2\times b$ □ $2\times c$ □ $2\times d$ 写成省略乘号的算式。

引导学生2人一组为单位拍手说儿歌：1只青蛙4条腿，2只青蛙8条腿,,,1只螃蟹8条腿，2只螃蟹16条腿,,,师：谁能用一句话来概括？生□ x 只青蛙 $4x$ 条腿。生□ f 只螃蟹 $8f$ 条腿。

师：用字母表示数的好处是什么呢？生：简明。

三、巩固练习

1 课堂活动第1题。

2 完成第83页练习十六2，3，4题。