

最新小学数学用字母表示数教学设计 小学字母表示数教学设计(优秀8篇)

一分钟的时间，不仅是一段短暂的过程，更是我们人生中连续不断的时间积累。每一秒钟都是宝贵的，怎样在一分钟内组织好自己的时间，是我们需要注意的。以下是小编为大家收集的一分钟总结写作素材，希望能够对你的写作有所帮助。

小学数学用字母表示数教学设计篇一

教学片段：

师：看完这个知识窗，你知道了哪些信息？

生：我知道了是维达最先发明用字母表示数的？

师：你认真看了知识窗的内容，其他同学有什么补充？

生：老师，维达为什么要用字母表示数呢？

听到这位学生的这个问题，我真是从内心中觉得非常失败，因为我在制定教学目标时就把“体会用字母表示数的意义和作用”当成了第一个教学目标，体会用字母表示数的作用就是要让学生了解用字母表示数具有简洁性和概括性。

所谓简洁性，就是用字母表示数具有简洁、概括的特性。我们为什么要用字母表示数？我们为什么要让学生学习用字母表示数？因为用字母表示数具有其他方式不具有的优越性——简洁。在不同的教材版本中，都揭示了这个用字母表示数的用用。如人教版教材《用字母表示数》中摆小棒的例题：摆1个三角形要用 $1 \times 3 = 3$ 根小棒，摆2个三角形要用 $2 \times 3 = 6$ 根小棒，摆3个三角形要用 $3 \times 3 = 9$ 根小棒……这样无限地摆下去，用以前学过的数学知识，永远也说不完，能不

能想一个办法，用一句话来简单概括上述摆小棒的根数呢？用字母表示就可以解决这样的难题，即表示为 $a \times 3$

京版教材《用字母表示数》中的例题：数青蛙儿歌：一只青蛙一张嘴、两只眼睛四条腿；两只青蛙两张嘴、四只眼睛八条腿……无论怎么表达都无法穷尽世界上所有青蛙、嘴、眼睛及腿的数量，但通过一个简单的字母就可以用一句话解决上面的难题□ a 只青蛙就有 a 张嘴□ $2a$ 只眼睛 $4a$ 条腿。这就是用字母表示的优势，能简单明了概括所有与此相关的情况。学生在学习过程中如果能感受到用字母表示数的魅力，相信他一定会树立起学习数学的信心。可惜，在课程实践中我没有弄明白为什么要学习用字母表示数，仅仅把它当作一项教学任务来完成，教师自己体会不到其中的奥妙，更谈不上引领学生体验其中学习的快乐。

看来通过我这节课《用字母表示数》的学习，学生并没有真正感受到用字母表示数具有概括性和简洁性，也就是说我在制定体会用字母表示数的作用这个环节中出现了问题。

回顾自己的教学片段：

（黑板上出现了左右两列数，通过猜数游戏翻出左右相对应的每组数，在通过左边的数和与它相对应的右边的数的关系，让学生举例子说一说还有哪组数也具有这样的关系，生举了很多例子）

师：你能想个办法表示出任意左边的数和与其相对应的右边的数吗？

（生独立思考）

生：左边的数是 a ,右边的数是 $a+10$

师：你能说一说 a 可以表示哪些数吗□ $a+10$ 又表示哪些数？

生：a可以表示23a+10表示33

生：4555.....

师：我们刚才举得例子都是整数的，还有其他的数吗？

生：23.633.6

生：105.7106.7....

师：这些都是小数的例子。还有不同的例子吗？

生： $1/41/4+10$

师：这些都是分数，那你们能说一说用字母都可以表示哪些数吗？

生：整数、分数、小数，任意一个数。

师：为什么要用字母来表示左右两边的数而不用刚才我们举例子说的哪些数来表示呢？

生：因为用字母来表示可以表示很多的数。

师：没错，用字母来表示数既简洁又具有概括性。

最近也听了几位老师讲的《用字母表示数》这节课，我特意认真倾听和分析到别的老师在讲这个环节时是如何处理这个问题的，其中有一位老师的教学环节特别让我佩服。

教学片段2：

师：（出示 $a+b=b+a$ ）这是我们以前学过的什么知识呢？

生：加法交换律、

师：你能说一说什么是加法交换律吗？

生：加法交换律就是交换两个加数的位置，和不变

（出示定义：加法交换律就是交换两个加数的位置，和不变）

师：谁能举例子说说？

生： $3+4=4+3$ （学生举了很多例子）

师：这个加法交换律为什么不写成 $3+4=4+3$ ，而非要用字母表示呢？

生： $3+4=4+3$ 只能表示其中的一种情况，而用字母表示可以有很多情况

师：你能再举例子说一说 $a+b=b+a$ 能表示哪些情况吗？

生： $5+7=7+5$ $1000+20=20+1000$

生： $3.4+7.2=7.2+3.5$

师：那你们能说一说用字母来表示加法交换律比用具体的数来表示有什么好处？

生：用字母来表示加法交换律可以表示很多种情况，而用具体的数来表示只能表示其中的一种情况。

师：你说的意思老师用一次词语来表示就是“概括”，用字母来表示可以概括很多种情况。

出示：加法交换律就是交换两个加数的位置，和不变

$$a+b=b+a$$

师：请你比较这两种表示加法交换律的方法，你更喜欢哪个？为什么？

生：我喜欢第二种用字母表示的方法，如果用文字写很长的话就不好写了，而用字母来表示就好写了，很简洁，很容易记住。

在对比中反思：

布鲁纳指出：“探索是数学的生命线。”上面两个教学片断中，学生的感悟与体验的区别就在于是否让课堂成为学生“做数学”的天地。很明显，片段2的教学是真正在让学生探究用字母表示数的作用，让学生体会用字母表示数的好处就是具有简洁性和概括性。

1. 深入研究教材体系和学生认知规律，准确把握教学活动的目标，这是展开教学活动过程的前提。我们知道，教材内容的编排根据数学知识的内在联系、学生的年龄特征和认识规律，循序渐进，螺旋上升。“用字母表示数”是代数的基础，从最初的说义上说，“表示数”就是“代表数”的意思。本段教学内容中，教材通过对已经学过的运算定律的不同表示方式（用语言和用字母表示）的比较，使学生感悟到用字母表示比用语言表示更具有概括性，也便于记忆，便于应用。而上述课例中的教学活动并没有达到这样的目的，虽然也有字母表示的形式，但学生并没有真正理解用字母表示数所蕴含的“简明易记”。

2. 课程设计应由“给予知识”转向“引起活动”，应将学生的数学学习过程看成是学生的“再创造”的过程。学习是通过学生的主动行为而发生的。必须克服以教师的思维代替学生的思维、教师的串讲串问牵着学生走的现象。要着力培养学生的数学眼光——以数学的视角去观察、以数学的思维去探索、以数学的方式去应用。要像片断二中的教师那样，踏踏实实地耕耘数学课堂，给学生一双明亮的数学眼睛，让

学生会举一反三，学会思考。

通过对这两节课的比较，我们可以看出在新的教育理念下，搞好课堂教学应做好以下几点：

a□必须依据学生的实际，创造性地使用教材，让学生经历知识的形成、发生、发展以及应用过程。

b□教师要引导好学生进行数学活动，向学生提供从事数学活动的机会，在活动中激发学生的潜能，引导学生积极从事自主探索，合作交流与实践活动。

c□把课堂真正还给学生，让学生真正成为课堂的主人，让学生畅所欲言、谈自己的收获与感想。

小学数学用字母表示数教学设计篇二

1、用字母表示数

第一课时：用字母表示数

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，含有字母的式子既可以表示数量关系，也可以表示数量。
- 2、会用字母表示数量关系，能求含有字母的式子的值。
- 3、让学生初步感受用字母表示数的作用和优点，渗透符号化思想。

教学设计：

一、教学例1:

小东比小华大3岁。

根据这个条件，我们可以得出：

1、观察岁数的变化，思考：

小华10岁时，小东的岁数：（）

小华20岁时，小东的岁数：（）

小华 a 岁时，小东的岁数：（）

2、分析：

“ $a+3$ ”既可以表示数量关系：小东比小华大3岁

也可以表示小华的岁数。

当 $a=1□2□3□4……$ 时，就可以知道小东是几岁。

3、思考：

如果用字母 a 表示小东的岁数，那么小华的岁数就是（）。

二、教学例2:

1、观察钱数的变化，思考：

当数量是7.5千克时，总价是多少：（）

当数量是 x 千克时，总价是多少：（）

2、分析：

“ $2.1 \times x$ ”既可以表示数量关系，也可以表示数量。

3小结：

这些含有字母的式子不仅可以表示数量关系，也可以表示数量。

三、试一试：

- 1、学生审题理解题意。
- 2、前后四个同学相互说一说解题思路。
- 3、抽组说一说解题思路。
- 4、学生独立完成，教师巡视，校对。

四、课堂练习：

1□2□7

五、作业：

1、课本：

3□4□5□6

2、《作业本》一页

小学数学用字母表示数教学设计篇三

片断一：

播放一首学生非常熟悉稚气的儿歌：1只青蛙，1张嘴，2只眼

睛，4条腿，1声扑通跳下水。

2只青蛙，2张嘴，4只眼睛，8条腿，2声扑通跳下水。

3只青蛙，3张嘴，6只眼睛，12条腿，3声扑通跳下水。

……师：你能继续往下编吗？

生：4只青蛙4条腿，8只眼睛16条腿。

师：你是怎样想的？有什么规律吗？

生：我发现青蛙眼睛的只数是只数的2倍，青蛙腿的条数是只数的4倍。

师：你能用一句话把这首儿歌编完吗？生□ n 只青蛙□ n 张嘴□ $2n$ 只眼睛□ $4n$ 条腿□ n 声扑通跳下水。（齐读，感受）

生感叹：真的好简单！太妙了！[评析]以风趣的儿歌作为学生的素材，学生在素材中自己发现问题，自己解决问题，从中切身体验数学中的奥妙。看学生学得多么兴奋，这样的素材使静态的数学以鲜活的面容呈现在学生的面前，使知识充满了生命力，更使学生爱学，会学，善学。

片断二：

师：想一想，以前我们学过用字母表示数的例子！

生1：长方形的面积公式□ $s=a\times b$ □正方形的周长公式□ $c=4\times a$

生2：运算律□ $a\times b=b\times a$ ， $a\times(b+c)=a\times b+a\times c$

……师：你还能举出生活中用字母表示数的例子吗？

师，为什么都要用字母表示，用字母表示数有什么好处呢？
(进一步体验用字母表示数和数量关系的简明和一般化。)

[评析]

用旧知去验证新知，新知使旧知得到升华，升华了的旧知又进一步巩固了新知。这就是旧知与新知最完美的结合，也就是我们平常所说的，找到了学生的最近发展区。让学生体验数学与生活的密切关系，使数学学习发生在真实的世界中。让每个学生都有话可说，提高每个学生学习数学的兴趣和参与程度。给式子赋予生活意义，使学生懂得数学的价值，增长“用数学”的意识，体验模型化思想，培养创新精神。这一过程，更好的体会字母表示数带来的方便，感悟特殊到一般，在从一般到特殊的数学思想。

小学数学用字母表示数教学设计篇四

北师大版四年级下册数学85—87页。

教学目标

1. 在具体情境中初步理解并学会用字母表示数，会用含有字母的式子表示简单的数量、数量关系和计算公式，会求含有字母式子的值。
2. 经历把实际问题用含有字母的式子进行表达的抽象过程，体会用字母表示数的简洁、便利，发展符号感，培养学生的抽象概括能力。
3. 在用简单符号语言表达交流的过程中，感受数学表达方式的严谨性、概括性，增强对数学的好奇心和求知欲。

教学重点

经历由数字表示数到用字母表示数的过程，初步学会在具体情境中用含有字母的式子表示简单的数量、数量关系和计算公式。

教学难点

有含有字母的式子表示简单的数量、数量关系。

教学准备

学案、课件

教学过程

一、创设情境，导入新知

和学生交流植树的事情，让学生感知生活中的未知数量。

二、小组合作，探索新知

（一）结合“盒子里放小球”的例子让学生自主思考，小组交流初步感知用字母和含有字母的式子来表示数。通过练习引出含字母式子的简写形式并适当练习。

（二）通过老师和学生的年龄问题让学生深入感知含字母的式子既可以表示数量，也可以表示数量关系。

三、组织练习，实践应用

完成学案中训练卡的1、2题。

四、总结提高，深化新知

谈谈这节课的收获和感受。

板书设计

字母表示数

字母——未知数、任意数

字母式——运算结果、数量、关系

教学反思

本课时“字母表示数”是简易方程的第一课时，总体上讲本节课着重围绕三个问题：

一是让学生知道为什么要用字母表示数；

二是让学生结合具体的例子明白字母可以表示哪些数；

三是通过老师和学生年龄的例子让学生体会用字母、含字母的算式怎么去表示数，表示数量关系。

在设计本课时我尽可能多地创设一些有趣的情景，使学生体会字母表示数的意义，在学生初步了解用字母表示运算律的基础上理解用字母表示数的意义，学会用字母表示数，感受字母的不同取值范围，从而体会用字母表示数的作用，经历把生活问题转化为数学问题的抽象过程。这一课的内容，看似浅显、平淡，但它是从具体的数和运算符号组成的式子过渡到含有字母的式子，是学生数学认知上从数向代数的一个转折，也是认识过程上的一次飞跃。其整个过程实质上是从个别到一般的抽象化过程。而本质上的目标是要教给学生一些抽象化后的表达方式：即学生只有在这节“用字母表示数”的课上真正掌握一些技能后，他们才会在个别到一般的抽象化过程中用数字和字母、符号建构起一些数学模型来。因而本节课的教学在学生用简易方程中有着特殊的地位。

对于“用字母表示数”，除了内容比较抽象以外，其中的规律探寻也有一定难度。教学中，首要的是唤醒学生已有的生活经验。所以我一开课创设和学生一起去植树的谈话式导入。其次，借助所学知识字母表示运算律让学生在特定的环境下感知用字母表示数的作用，渗透符号化的数学思想。另外，课上通过一系列富有思考性小组合作学习的活动，培养学生提出问题、交流问题和解决问题的能力。

不足之处：

- 1、课堂节奏把控不到位，学生没经行独立练习。
- 2、小组合作的方式没能完全带动起来，优等生带动学困生的教学方式没能充分发挥作用。（请各位领导老师多提宝贵意见）

小学数学用字母表示数教学设计篇五

人教版第五单元 简易方程 第1节 用字母表示数 52—53页

- 1、经历用字母表示数的过程，初步理解用字母表示数的意义；
- 2、能用含字母的式子表示数、数量关系或计算公式。
- 3、使学生经历把实际问题用含有字母的式子进行表达的抽象过程，体验用字母表示数的简明性。
- 4、体会用字母表示数的简洁和便利，感受符号化思想，培养学生用字母表示数的意识和兴趣。

用字母表示数的意义及用字母表示数量关系。

理解并掌握含有字母的乘法式子的简便写法。

多媒体

生活中，我们都见过哪些字母？它们都代表什么呢？学生自由汇报 结合课件出示 你们看，字母不仅和生活密切相连，简洁地表示一些特定的名称、场所或标志，而且在数学王国中也有着广泛的应用。今天，我们就一起来研究“用字母表示数”。（板书课题）

1、学习例1

（4）比较：用含有字母的式子表示老师的年龄，不仅简单明了，而且具有一般性 $a+30$ 随着 a 的变化而变化，它们之间是一一对应的。

（5）字母的取值范围： 师：根据你的经验，可以是哪些数？

（6）代入求值 当彤彤11岁时，老师的年龄是多大？

（7）小结例1：

2、自学例2

（1）课件：航天知识

（2）看书例2，思考问题，自主学习。

（3）课件：

自学提示：

1、说说省略乘号的习惯写法。幻灯片

2、 $2 \times 6x$ 表示什么？

3、图中小朋友在月球上能举起的质量？

4、例1中 a 与例2中 x ,表示的数有什么共同点和不同点?

(4) 课件: 为什么人到月球上举重是地面的6倍。

(5)、汇报:

(6)、小结: 用字母表示数 $6x \square a+30$ 非常简洁概括, 有一般性, 含字母的式子即表示一种数量关系, 也表示一个量, 取值范围由实际情况所决定。这就是代数学。

(7) 课件, 韦达简介

1、数青蛙 歌曲 填空, 说出数量关系, 拍手齐说。

2、趣味练习, 巩固知识 课件: 练习判断, 填空

3、拓展知识 : 感知用字母表示计量单位 (自学提高)

4、作业设计:

课下同学们可以搜集一些生活中和学习中的字母。

师: 通过这节课的学习, 你都学到了什么呢? 用字母可以表示数, 含有字母的式子也可以表示数量间的关系。

简明概括, 便于应用。你喜欢用字母表示数吗? (喜欢) 如果教师对你们今天的表现打一个分——“ a ”你认为属于你的 a 应该表示多少? 同学们说得真好。

字母与我们的生活和学习是密切相关的, 希望同学们做一个有心之人, 能够发现数学中更多的奥秘!

小学数学用字母表示数教学设计篇六

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，含有字母的式子既可以表示数量关系，也可以表示数量。
- 2、会用字母表示数量关系，能求含有字母的式子的值。
- 3、让学生初步感受用字母表示数的作用和优点，渗透符号化思想。

教学设计：

一、教学例1：

小东比小华大3岁。

根据这个条件，我们可以得出：

1、观察岁数的变化，思考：

小华10岁时，小东的岁数：（）

小华20岁时，小东的岁数：（）

小华a岁时，小东的`岁数：（）

2、分析：

“ $a+3$ ”既可以表示数量关系：小东比小华大3岁

也可以表示小华的岁数。

当 $a=1□2□3□4……$ 时，就可以知道小东是几岁。

3、思考：

如果用字母 a 表示小东的岁数，那么小华的岁数就是（ ）。

二、教学例2：

1、观察钱数的变化，思考：

当数量是7.5千克时，总价是多少：（ ）

当数量是 x 千克时，总价是多少：（ ）

2、分析：

“ $2.1\times x$ ”既可以表示数量关系，也可以表示数量。

3小结：

这些含有字母的式子不仅可以表示数量关系，也可以表示数量。

三、试一试：

1、学生审题理解题意。

2、前后四个同学相互说一说解题思路。

3、抽组说一说解题思路。

4、学生独立完成，教师巡视，校对。

四、课堂练习：

1□2□7

五、作业：

1、课本：

3□4□5□6

2、《作业本》一页

小学《用字母表示数》

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

小学数学用字母表示数教学设计篇七

字母式-----运算结果数量关系

教学反思

本课时“字母表示数”是简易方程的第一课时，总体上讲本节课着重围绕三个问题：一是让学生知道为什么要用字母表

示数；二是让学生结合具体的例子明白字母可以表示哪些数；三是通过老师和学生年龄的例子让学生体会用字母、含字母的算式怎么去表示数，表示数量关系。在设计本课时我尽可能多地创设一些有趣的情景，使学生体会字母表示数的意义，在学生初步了解用字母表示运算律的基础上理解用字母表示数的意义，学会用字母表示数，感受字母的不同取值范围，从而体会用字母表示数的作用，经历把生活问题转化为数学问题的抽象过程。这一课的内容，看似浅显、平淡，但它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，是学生数学认知上从数向代数的一个转折，也是认识过程上的一次飞跃。其整个过程实质上是从个别到一般的抽象化过程。而本质上的目标是要教给学生一些抽象化后的表达方式：即学生只有在这节“用字母表示数”的课上真正掌握一些技能后，他们才会在个别到一般的抽象化过程中用数字和字母、符号建构起一些数学模型来。因而本节课的教学在学生用简易方程中有着特殊的地位。对于“用字母表示数”，除了内容比较抽象以外，其中的规律探寻也有一定难度。教学中，首要的是唤醒学生已有的生活经验。所以我一开课创设和学生一起去植树的谈话式导入。其次，借助所学知识字母表示运算律让学生在特定的环境下感知用字母表示数的作用，渗透符号化的数学思想。另外，课上通过一系列富有思考性小组合作学习的活动，培养学生提出问题、交流问题和解决问题的能力。

不足之处：1、课堂节奏把控不到位，学生没经行独立练习。

2、小组合作的方式没能完全带动起来，优等生带动学困生的教学方式没能充分发挥作用。（请各位领导老师多提宝贵意见）

小学数学用字母表示数教学设计篇八

学习目标

能用字母表示学过的运算律和公式，感知用字母表示数的优越性

重点与难点

用字母表示数的优越性；体会字母表示数的意义，形成初步的符号感。

学习过程

『问题情境、研讨』

情境(一)你在生活中见过下面这些图形和标记吗？你知道它们表示的意义吗？

讨论：

(1)可以用什么办法来说明？

(2) $a \square b$ 表示什么？

(3)还学过哪些用字母表示的数量关系？

情境(四)观察下图，讨论后回答下列问题：

(2)第1个图形有1个小正方形；第2个图形比第1个图形多___个小正方形；

第 n 个图形比第 $(n-1)$ 个图形多_____个小正方形。

『习题讲评』p63/1—5『学生练习』p64/1—5

3.1用字母表示数——随堂练习

评价_____

1. 用字母表示加法结合律: _____; 乘法交换律: _____; 分配律: _____.

2. 用字母表示三个连续整数: _____.

3. 一位同学的第二的测验评价比第一次的. 进步了10分, 若他第二次的评价为 a 分, 那么他第一次的评价为_____分.

4. 某学校的学生共有 x 人, 其中男生占52%, 则男生人数为_____, 女生人数为_____.

5. 若 a 表示三角形的底边的长 h 表示三角形的高, 则三角形的面积表示为_____.

6. 用 y 表示一个非0的数, 那么它的倒数表示为_____, 相反数表示为_____.

7. 一个三位数, 它的个位上的数字为 x 十位上的数字为 y 百位上的数字为 z 那么这个三位数可表示为_____.

8. 某次考试, 初一(1)班有 a 个同学, 平均评价为 x 初一(2)班有 b 个同学, 平均评价为 y 那么这两个班的平均评价为_____.

9. 有一列数字: $1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots, n, n+1, \dots$ 请认真研究这列数字的特点, 然后请你表示出 $n+1$ 后面的一个数为_____.

10. 比较两个算式的大小(在横线上填上“ $>$ ”、“ $<$ ”、“ $=$ ”)

$$(1+2)^2 \underline{\hspace{1cm}} 1^2+2^2+2 \times 1 \times 2$$

$$(-1+2)^2 \underline{\hspace{1cm}} (-1)^2+2^2+2 \times (-1) \times 2$$

