

2023年北师大版四年级乘法分配律教学设计(优秀5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。相信许多人会觉得范文很难写？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。

北师大版四年级乘法分配律教学设计篇一

1、使学生在解决问题的过程中发现并理解乘法分配律，初步体会应用乘法分配律可以使一些计算简便。

2、使学生在发现规律的过程中，发展比较、分析、抽象和概括能力，增强用符号表达数学规律的意识，进一步体会数学与生活的联系。

3、使学生能联系实际，主动参与探索、发现和概括规律的学习活动，感受数学规律的确定性和普遍适用性，获得发现数学规律的愉悦感和成功感，增强学习的兴趣和自信。

谈话：同学们，我们学校有5个同学就要去参加“无锡市少儿书法大赛”了，书法组的张老师准备为他们每人买一套漂亮的服装，我们一起去看看好吗？（课件出示例题情境图）

1、交流算法，初步感知。

提问：从图中你获得了哪些信息？

再问：买5件上衣和5条裤子，一共要付多少元呢？你能解决这样的问题吗？请同学们在自己的本子上列出算式，再算一算。

反馈：你是怎样解决这一问题的？为什么这样列式？

组织学生交流自己的解题方法，再分别说说两个算式的意义。根据学生回答，教师利用课件演示，帮助解释。

学生在自己的本子上写，教师板书，让学生读一读。

谈话：刚才我们算的买5件夹克衫和5条裤子，一共要付多少元？如果张老师不这样选择，还可以怎样选择？（买5件短袖衫和5条裤子）

提问：买5件短袖衫和5条裤子，一共要付多少元呢？你能用两种方法解答吗？

根据学生回答，列出算式： $32 \times 5 + 45 \times 5$ 和 $(32 + 45) \times 5$ 。

再问：这两个算式有什么关系？可以用什么符号把它们连接起来？

启发：比较这两个等式，它们有什么相同的地方？

2、深入体验，丰富感知。

要求：你能写出一些这样的等式吗？先试一试，再算一算你写出的等式两边是不是相等。

学生举例并组织交流。

3、揭示规律。

提问：像这样的等式，写得完吗？

谈话：你能用自己的方式把这些等式中存在的规律表示出来吗？请同学们先在小组里说一说。

反馈时引导学生用不同的方式表达。（学生可能用语言描述，可能用字母表示……）

1、“想想做做”第1题。

谈话：下面我们利用乘法分配律解决一些简单的问题。

出示“想想做做”第1题，让学生在书上填一填。

学生完成后，用课件反馈。

2、“想想做做”第2题。

你能运用今天所学的知识解决下面的问题吗？课件出示题目，指名口答。

回答第2小题时，让学生说一说理由。

3、“想想做做”第3题。（略）

提问：今天这节课，你有什么收获？有什么感受想对大家说？

“想想做做”第4、5题。

北师大版四年级乘法分配律教学设计篇二

北师大版四年级数学上册p56——p58《乘法分配律》

本课是在学生已经学习掌握了乘法交换律、结合律，并能初步应用这些定律进行一些简便计算的基础上进行学习的。乘法分配律是本单元的教学重点，也是本节课内容的难点，教材是按照分析题意、列式解答、讲述思路、观察比较、总结规律等层次进行的。然而乘法分配律又不是单一的乘法运算，还涉及到加法的运算，是学生学习的难点。因此本节课不仅

使学生学会什么是乘法分配律，更要让学生经历探索规律的过程，进而培养学生的分析、推理、抽象、概括的思维能力。同时，学好乘法分配律是学生以后进行简便计算的前提和依据，对提高学生的计算能力有着重要的作用。在本节课的教学过程的设计上，我注重从学生的生活实际出发，把数学知识和实际生活机密地联系起来，让学生在体验中学到知识。

学生具有很好的自主探究、团队合作、与人交流的习惯，在学习了乘法交换律和乘法结合律知识后，掌握了一些算式的规律，有了一些探究规律的方法和经验，只要教师注意指导、指点，就一定会获得很好的教学效果。

知识与能力：

- 1、在探索的过程中，发现乘法分配律，并能用字母表示。
- 2、会用乘法分配律进行一些简便计算。

过程与方法：

- 1、通过探索乘法分配律的活动，进一步体验探索规律的过程。
- 2、经历共同探索的过程，培养解决实际问题 and 数学交流的能力。

情感、态度与价值观：

在学习活动中不断产生对数学的好奇和求知欲，着重培养良好的学习习惯。

教学重点：理解并掌握乘法分配律，发现问题、提出假设、举例验证、探索出乘法分配律。

教学难点：乘法分配律的推理及应用。

一、谈话交流，引入课题。

师：同学们，通过前两节课的学习，我们已经发现了一些数学规律，并能应用这些规律解决问题。这一节课我们继续探索，看看我们又会有什么规律。今天又会有什么发现呢？让我们一起走上探索之路吧！

板书课题：乘法分配律。

设计意图：由前面学习的知识引入新课，继续学习、探索。

二、引导探究，发现规律。

1、教师用多媒体课件出示课本情境图。

师：你们看，工人叔叔正在工作呢，观察这幅图，你能发现哪些数学信息？

生：这是工人师傅为学校的厨房墙面贴的瓷砖，可以输出或算出有多少块瓷砖。

2、学生先估算：一共贴了多少块瓷砖？

师：谁能估计工人叔叔大约贴了多少块瓷砖？学生试着估计。

3、学生汇报验算方法和结果。

师：同学们的估计是否正确呢？请你们用自己喜欢的方法计算一下瓷砖究竟有多少块。学生用自己喜欢的方法计算，教师巡视。

师：谁来向大家介绍一下自己的算法？

生1： $(3+5) \times 10$ 生2： $3 \times 10 + 5 \times 10$

$$=8 \times 10 = 30 + 50$$

$$=80 \text{ (块)} = 80 \text{ (块)}$$

生3: $(4+6) \times 8$ 生4: $4 \times 8 + 6 \times 8$

$$=10 \times 8 = 32 + 48$$

$$=80 \text{ (块)} = 80 \text{ (块)}$$

4、师：同学们的计算方法都非常的好。请你仔细观察这四种算法，你发现了什么？

生：我发现计算方法不同，但结果却是一样的。

师：所以这两个式子我们可以用一个什么样的数学符号连接起来？

生：等于号。

教师板书： $(3+5) \times 10 = 3 \times 10 + 5 \times 10$ ；
 $(4+6) \times 8 = 4 \times 8 + 6 \times 8$

5、观察、讨论算式的特点。

师：这两个算式的左右两边有什么特点呢？两边的计算结果师怎样的？

生1：等号左边的算式是两个加数的和与一个数相乘的积，等号右边的算式是这两个加数分别与一个数相乘，再把所得的积相加。

生2：等号左边算式中的两个加数，就是等号右边算式中两个不同因数；等号左边算式中的一个因数，就是等号右边算式中

两个相同的因数。

师：是这样吗？你们能再举一些类似的例子吗？

6、举例验证。

请同学们仔细观察上面算式的特点，能再列举一些类似的例子吗？

学生举例，教师板书。

如： $(40+4) \times 25$ 和 $40 \times 25+4 \times 25$ ； $63 \times 64+63 \times 36$
和 $63 \times (64+36)$

师：这几个同学举得例子符合要求吗？请在小组内验证。

讨论交流：(1) 交流学生的举例是否符合要求；(2) 交流不同算式的共同特点；(3) 还有什么发现？(简便计算)

小组代表汇报。

7、教师小结。

师：两个数的和同一个数相乘，可以把这两个数分别同这个数相乘，再把两个积相加，结果不变，这叫做乘法分配律。

8、同桌之间互相说一说自己对乘法分配律的理解并用字母表示。

学生先独立完成，然后小组交流。

教师板书： $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 并带读。

设计意图：通过一道题目里两种不同的计算，让学生通过观察、类比、发现、概括、归纳，从而发现规律。让学生在活动中探索，在探索中收获，有效地培养学生各方面的能力。

10、请结合 $4 \times 9 + 6 \times 9$ 这个算式说明乘法分配律是成立的。

学生讨论、交流，教师总结。

三、应用规律，解决问题。

“试一试”。

1、观察 $(80+4) \times 25$ 的特点并计算。

(1) 出示题目。

(2) 指导学生观察算式的特点，看算式是否符合要求，能否应用乘法分配律进行简便运算。

(3) 鼓励学生独自计算。

2、观察 $34 \times 72 + 34 \times 28$ 的特点并计算。

(1) 呈现题目。

(2) 指导观察算式特点，看是否符合要求。

(3) 简便计算过程，并得出结果。

四、巩固练习。

1、完成“练一练”第1题。

第(1)题：学生同桌之间讨论，教师指名汇报。

第(2)题：教师请两位学生上台计算，集体订正。

2、完成“练一练”第2题。

学生在小组内数一数，教师指名汇报，全班点评。

3、完成“练一练”第3题。

(1) 限时一分钟完成计算，看谁算得又快又准。

(2) 集体订正，让学生进一步体会可以用乘法分配律进行简便计算。

4、完成“练一练”第4题。

师：你能快速的算出算式 26×21 的结果吗？

引导学生知道，可以将21看成 $20+1$ ，再利用乘法分配律进行计算，最后让学生自主计算 58×11 和 47×102 。

五、课堂小结。

师：这节课学习了什么？乘法分配律有什么特点？

师：今天同学们通过自己的探索，发现了乘法分配律，你们真的很棒。乘法分配律是一条很重要的运算定律。应用乘法分配律既能使一些计算简便，也能帮助我们解决生活中的一些数学问题，在我们的生活和学习中应用非常广泛。希望同学们要在理解的基础上牢牢记住它。

板书设计

$$(3+5) \times 10 \text{生2: } 3 \times 10 + 5 \times 10$$

$$= 8 \times 10 = 30 + 50$$

$$= 80 \text{ (块)} = 80$$

$$\square 3+5 \square \times 10 = 3 \times 10 + 5 \times 10$$

乘法分配律用字母表示 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$

教学反思

乘法分配律的教学是在学生学习了加法交换律、加法结合律及乘法交换律、乘法结合律的基础上设计的。对于乘法分配律的教学，我把重点放在让学生通过多种方法的计算去完整的感知，对所列竖式进行观察、比较和归纳，大胆提出自己的猜想并举例进行验证。以学生身边熟悉的情景为教学切入点，激发学生主动学习的需要，对于学生提出的问题，通过多种方法和算式的比较，使学生初步感知乘法分配律。为学生提供具有挑战性的研究机会，这样既培养了学生的猜想能力，又培养了学生主动探索、发现知识的能力。学生通过自主探索去发现、猜想、质疑、验证，主体地位得到了充分的发挥。对于这个规律，不是仅仅满足学生的理解、掌握，同时注重运用，帮助学生明白这个规律给我们带来计算上的方便，感受计算方法的灵活多样，培养学生灵活运用知识进行解决问题的能力，激发学生学习数学的兴趣。

北师大版四年级乘法分配律教学设计篇三

乘法分配律是人教版小学数学四年级下册的教学内容，本课是在学生已经学习掌握了乘法交换律、结合律，并能初步应用这些定律进行一些简便计算的基础上进行学习的。乘法分配律是本单元的教学重点，也是本节课的难点。然而乘法分配律又不是单一的乘法运算，还涉及到加法的运算，是学生学习的难点。因此本节课不仅使学生学会什么是乘法分配律，更要让学生经历探索规律的过程，进而培养学生的分析、推理、抽象、概括的思维能力和解决问题的能力。同时，学好乘法分配律是学生以后进行简便计算的前提和依据，对提高学生的计算能力有着重要的作用。在本节课的教学过程的设计上，我注重从学生的生活实际出发，把数学知识和实际生活紧密地联系起来，让学生在体验中学到知识。

学生在前面学习了加法和乘法的交换律、结合律，以及应用这些运算律进行简便计算，已经初步具备探索和发现运算定律并运用运算律进行简便计算的经验和为学习新知识奠定了基础。同时新知识学生在已经学习的知识中也有所体现，只是没有揭示这个规律罢了，比如学生在计算长方形的周长时， $\text{周长}=\text{长}\times 2+\text{宽}\times 2$ ， $\text{周长}=(\text{长}+\text{宽})\times 2$ 。从平时我班学生的表现来看，他们的概括、归纳能力还是一个薄弱的环节。

- 1、通过探索乘法分配律的活动，进一步体验探索规律的过程，并能用字母表示。
- 2、经历共同探索的过程，培养解决实际问题 and 数学交流的能力。
- 3、会用乘法分配律进行一些简便计算

- 1、指导探索乘法分配律。
- 2、发现并归纳乘法分配律。

通过讲学练相结合，设计相应的练习题，逐步理解抽象的乘法分配律。

激趣导入

(约3分钟)

一、创设情境，提出问题：

2、学生思考：（1）有几种搭配方案

（2）选择你喜欢的一种方案，并算出总价。

（学生自己选择方案并在练习本上完成。师强调：是买4套衣服）

自主学习

(约7分钟)

(一) 组内研讨，确定方案

1、组内研讨：

(1) 一共有几种搭配方案？

(2) 介绍自己的方案，并说一说，你推荐的理由。

(3) 说说你推荐的方案，需要花多少钱？你是怎么算的？

合作交流

(约10分钟)

2、汇报交流：

师：哪一个同学想先来给老师推荐他的方案？

师：要想求4套这样的衣服需要多少元？可以先求什么，再求什么？

分别列式解答

师：因为总价相等，这两个算式我们可以用什么符号把它们连接起来？（学生回答后，师在两个算式中间用等号连接）

师：这个等式怎么读呢？

生尝试读等式。

（预设学生读法□ $a.225$ 加上75的和乘4等于乘225乘4加75乘4

b.225加上75的和乘4等于225和75分别与4相乘的积再相加。)

3、研究其它方案

由学生依次汇报出其余3种不同的搭配方案，并引导说出是怎么想的。计算后分别加上等号。

教师板书：

一套 \times 4=4件上衣+4条裤子

$$\square 225+75\square\times 4=225\times 4+75\times 4$$

$$\square 225+125\square\times 4=225\times 4+125\times 4$$

$$\square 175+75\square\times 4=175\times 4+75\times 4$$

$$(175+125)\times 4=175\times 4+125\times 4$$

精讲点拨

(约8分钟)

(二)、观察比较、猜测验证

1、观察比较

2、提出猜想。

师：观察上面的等式，左右两边的算式什么变了什么没变？

你们有什么发现？

3、举例验证。

让学生再举出一些这样的例子进行验证，看看是否也有这样的规律？

学生汇报，教师根据汇报板书。

（三）、总结规律，概括模型

1、总结规律：

师：刚才同学们发现了数学中的一个规律，很了不起。大家知道这是什么规律吗？（生猜测）

师：这个规律就是我们今天学习的乘法分配律。（齐读）你能说一说什么叫乘法分配律吗？

2、用字母表示：

师：用字母如何表示乘法分配律？

测评总结（约12分钟）

三、巩固应用，训练提升

1、请你根据乘法分配律填空

$$\square 12 + 40\square \times 3 = \square\square \times 3 + \square\square \times 3$$

$$15 \times \square 40 + 8\square = 15 \times \square\square + 15 \times \square\square$$

$$78 \times 20 + 22 \times 20 = \square + \square \times 20$$

$$66 \times 28 + 66 \times 32 + 66 \times 40 = (\square + \square) \times 66$$

教师结合学生回答，介绍前两道为乘法分配律的正向应用，

后三道属于乘法分配律的反向应用。

2、火眼金睛辨对错

$$56 \times [19 + 28] = 56 \times 19 + 56 \times 28$$

$$[18 + 15] \times 26 = 18 \times 15 + 26 \times 15$$

$$(11 \times 25) \times 4 = 11 \times 4 + 25 \times 4$$

$$[45 - 5] \times 14 = 45 \times 14 - 5 \times 14$$

强调：两个数的差与一个数相乘，也可以把它们分别与这个数相乘，再相减。

3、用乘法分配律计算下面各题。

$$[40 + 4] \times 25 \quad 39 \times 8 + 39 \times 6 - 4 \times 39$$

4、拓展提高

你能用乘法分配律解决这道题吗？

$$86 \times 101$$

四、说一说，今天我们研究了什么？你有什么收获

板书设计

乘法分配律

$$\text{一套} \times 4 = 4 \text{件上衣} + 4 \text{条裤子}$$

$$[225 + 75] \times 4 = 225 \times 4 + 75 \times 4$$

$$\square 225+125\square\times 4=225\times 4+125\times 4$$

$$\square 175+75\square\times 4=175\times 4+75\times 4$$

$$(175+125)\times 4=175\times 4+125\times 4$$

乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，可以用这两个数分别和这个数相乘，再相加。

四年级《乘法分配律》

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](#)

北师大版四年级乘法分配律教学设计篇四

北师大版四年级数学上册p56——p58《乘法分配律》

教材分析

本课是在学生已经学习掌握了乘法交换律、结合律，并能初步应用这些定律进行一些简便计算的基础上进行学习的。乘法分配律是本单元的教学重点，也是本节课内容的难点，教

材是按照分析题意、列式解答、讲述思路、观察比较、总结规律等层次进行的。然而乘法分配律又不是单一的乘法运算，还涉及到加法的运算，是学生学习的难点。因此本节课不仅使学生学会什么是乘法分配律，更要让学生经历探索规律的过程，进而培养学生的分析、推理、抽象、概括的思维能力和解决问题的能力。同时，学好乘法分配律是学生以后进行简便计算的前提和依据，对提高学生的计算能力有着重要的作用。在本节课的教学过程的设计上，我注重从学生的生活实际出发，把数学知识和实际生活紧密地联系起来，让学生在体验中学到知识。

学情分析

学生具有很好的自主探究、团队合作、与人交流的习惯，在学习了乘法交换律和乘法结合律知识后，掌握了一些算式的规律，有了一些探究规律的方法和经验，只要教师注意指导、指点，就一定会获得很好的教学效果。

教学目标

知识与能力：

- 1、在探索的过程中，发现乘法分配律，并能用字母表示。
- 2、会用乘法分配律进行一些简便计算。

过程与方法：

- 1、通过探索乘法分配律的活动，进一步体验探索规律的过程。
- 2、经历共同探索的过程，培养解决实际问题 and 数学交流的能力。

情感、态度与价值观：

在学习活动中不断产生对数学的好奇和求知欲，着重培养良

好的学习习惯。

教学重点和难点

教学重点:理解并掌握乘法分配律,发现问题、提出假设、举例验证、探索出乘法分配律。

教学难点:乘法分配律的推理及应用。

教学过程

一、谈话交流,引入课题。

师:同学们,通过前两节课的学习,我们已经发现了一些数学规律,并能应用这些规律解决问题。这一节课我们继续探索,看看我们又会发现什么规律。今天又会有什么发现呢?让我们一起走上探索之路吧!

板书课题:乘法分配律。

设计意图:由前面学习的知识引入新课,继续学习、探索。

二、引导探究,发现规律。

1、教师用多媒体课件出示课本情境图。

师:你们看,工人叔叔正在工作呢,观察这幅图,你能发现哪些数学信息?

生:这是工人师傅为学校的厨房墙面贴的瓷砖,可以输出或算出有多少块瓷砖。

2、学生先估算:一共贴了多少块瓷砖?

师:谁能估计工人叔叔大约贴了多少块瓷砖?学生试着估计。

3、学生汇报验算方法和结果。

师：同学们的估计是否正确呢？请你们用自己喜欢的方法计算一下瓷砖究竟有多少块。学生用自己喜欢的方法计算，教师巡视。

师：谁来向大家介绍一下自己的算法？

生1： $(3+5) \times 10$ 生2： $3 \times 10 + 5 \times 10$

$$= 8 \times 10 = 30 + 50$$

$$= 80 \text{ (块)} = 80 \text{ (块)}$$

生3： $(4+6) \times 8$ 生4： $4 \times 8 + 6 \times 8$

$$= 10 \times 8 = 32 + 48$$

$$= 80 \text{ (块)} = 80 \text{ (块)}$$

4、师：同学们的计算方法都非常的好。请你仔细观察这四种算法，你发现了什么？

生：我发现计算方法不同，但结果却是一样的。

师：所以这两个式子我们可以用一个什么样的数学符号连接起来？

生：等于号。

教师板书： $(3+5) \times 10 = 3 \times 10 + 5 \times 10$ ；
 $(4+6) \times 8 = 4 \times 8 + 6 \times 8$

5、观察、讨论算式的特点。

师:这两个算式的左右两边有什么特点呢?两边的计算结果师怎样的?

生1:等号左边的算式是两个加数的和与一个数相乘的积,等号右边的算式是这两个加数分别与一个数相乘,再把所得的积相加。

生2:等号左边算式中的两个加数,就是等号右边算式中两个不同因数;等号左边算式中的一个因数,就是等号右边算式中两个相同的因数。

师:是这样吗?你们能再举一些类似的例子吗?

6、举例验证。

请同学们仔细观察上面算式的特点,能再列举一些类似的例子吗?

学生举例,教师板书。

如: $(40+4) \times 25$ 和 $40 \times 25+4 \times 25$; $63 \times 64+63 \times 36$
和 $63 \times (64+36)$

师:这几个同学举得例子符合要求吗?请在小组内验证。

讨论交流:(1)交流学生的举例是否符合要求;(2)交流不同算式的共同特点;(3)还有什么发现?(简便计算)

小组代表汇报。

7、教师小结。

师:两个数的和同一个数相乘,可以把这两个数分别同这个数相乘,再把两个积相加,结果不变,这叫做乘法分配律。

8、同桌之间互相说一说自己对乘法分配律的理解并用字母表示。

学生先独立完成，然后小组交流。

教师板书： $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 并带读。

设计意图：通过一道题目里两种不同的计算，让学生通过观察、类比、发现、概括、归纳，从而发现规律。让学生在活动中探索，在探索中收获，有效地培养学生各方面的能力。

10、请结合 $4 \times 9 + 6 \times 9$ 这个算式说明乘法分配律是成立的。

学生讨论、交流，教师总结。

三、应用规律，解决问题。

“试一试”。

1、观察 $(80+4) \times 25$ 的特点并计算。

(1) 出示题目。

(2) 指导学生观察算式的特点，看算式是否符合要求，能否应用乘法分配律进行简便运算。

(3) 鼓励学生独自计算。

2、观察 $34 \times 72 + 34 \times 28$ 的特点并计算。

(1) 呈现题目。

(2) 指导观察算式特点，看是否符合要求。

(3) 简便计算过程，并得出结果。

四、巩固练习。

1、完成“练一练”第1题。

第（1）题：学生同桌之间讨论，教师指名汇报。

第（2）题：教师请两位学生上台计算，集体订正。

2、完成“练一练”第2题。

学生在小组内数说，教师指名汇报，全班点评。

3、完成“练一练”第3题。

（1）限时一分钟完成计算，看谁算得又快又准。

（2）集体订正，让学生进一步体会可以用乘法分配律进行简便计算。

4、完成“练一练”第4题。

师：你能快速的算出算式 26×21 的结果吗？

引导学生知道，可以将21看成 $20+1$ ，再利用乘法分配律进行计算，最后让学生自主计算 58×11 和 47×102 。

五、课堂小结。

师：这节课学习了什么？乘法分配律有什么特点？

师：今天同学们通过自己的探索，发现了乘法分配律，你们真的很棒。乘法分配律是一条很重要的运算定律。应用乘法分配律既能使一些计算简便，也能帮助我们解决生活中的一些数学问题，在我们的生活和学习中应用非常广泛。希望同学们要在理解的基础上牢牢记住它。

板书设计

$$(3+5) \times 10 \text{生2: } 3 \times 10 + 5 \times 10$$

$$= 8 \times 10 = 30 + 50$$

$$= 80 \text{ (块)} = 80$$

$$\square 3+5 \square \times 10 = 3 \times 10 + 5 \times 10$$

乘法分配律用字母表示 $\square \square a+b \square \times c = a \times c + b \times c$

教学反思

乘法分配律的教学是在学生学习了加法交换律、加法结合律及乘法交换律、乘法结合律的基础上设计的。对于乘法分配律的教学，我把重点放在让学生通过多种方法的计算去完整的感知，对所列竖式进行观察、比较和归纳，大胆提出自己的猜想并举例进行验证。以学生身边熟悉的情景为教学切入点，激发学生主动学习的需要，对于学生提出的问题，通过多种方法和算式的比较，使学生初步感知乘法分配律。为学生提供具有挑战性的研究机会，这样既培养了学生的猜想能力，又培养了学生主动探索、发现知识的能力。学生通过自主探索去发现、猜想、质疑、验证，主体地位得到了充分的发挥。对于这个规律，不是仅仅满足学生的理解、掌握，同时注重运用，帮助学生明白这个规律给我们带来计算上的方便，感受计算方法的灵活多样，培养学生灵活运用知识进行解决问题的能力，激发学生学习数学的兴趣。

北师大版四年级乘法分配律教学设计篇五

教学内容：

北师大版四年级上册第四单元《乘法分配律》

教材分析：

本课是在学生已经学习掌握了乘法交换律、结合律，并能初步应用这些定律进行一些简便计算的基础上进行学习的。乘法分配律是本单元的教学重点，也是本节课内容的难点，教材是按照分析题意、列式解答、讲述思路、观察比较、总结规律等层次进行的。然而乘法分配律又不是单一的乘法运算，还涉及到加法的运算，是学生学习的难点。因此本节课不仅使学生学会什么是乘法分配律，更要让学生经历探索规律的过程，进而培养学生的分析、推理、抽象、概括的思维能力和解决问题的能力。同时，学好乘法分配律是学生以后进行简便计算的重要基础，对提高学生的计算能力有着举足轻重的作用。在本节课的教学过程的设计上，我注重从学生的生活实际出发，把数学知识和实际生活紧密地联系起来，让学生在体验中学到知识。

学情分析：

学生具有很好的自主探究、团队合作、与人交流的习惯，在学习了乘法交换律和乘法结合律知识后，掌握了一些算式的规律，有了一些探究规律的方法和经验，只要教师注意指导和点拨，就一定会获得很好的教学效果。

教学目标：

知识与能力：

- 1、在探索的过程中，发现乘法分配律，并能用字母表示。
- 2、会用乘法分配律进行一些简便计算。

过程与方法：

- 1、通过探索乘法分配律的活动，进一步体验探索规律的过程。

2、经历共同探索的过程，培养解决实际问题和数学交流的能力。

情感、态度与价值观：

在学习活动中不断产生对数学的好奇和求知欲，着重培养良好的学习习惯。

教学重点和难点：

教学重点：理解并掌握乘法分配律，发现问题、提出假设、举例验证、探索出乘法分配律。

教学难点：乘法分配律的推理及应用。

教学过程：

一、复习引入，质疑猜想

1、出示口算题：

师：前段时间，我们发现了四则运算中的加法交换律、乘法交换律、加法结合律和乘法结合律，我们知道利用这些运算定律可以使一些计算更简便。下面各题看谁算得又对又快。

$$358+25+7572+493+2825\times 19\times 4$$

$$12\times 125\times 8168\times 5\times 214\times 2=$$

交流：你是怎样想的？

2、分组计算比赛

师：下面我们再来一场分组计算比赛，好不好？

出示：脱式计算

第二组题目： $45 \times 12 + 55 \times 12$ $34 \times 72 + 34 \times 28$

第一、三组： $(45+55) \times 12$ $(72+28) \times 34$

师：你们觉得这场比赛公平吗？仔细观察两组算式，大家有什么发现？两个算式的结果是相等的，结果为什么相等呢？接下来，我们一起去进一步探究。

二、探究新知，验证猜想

1、出示：用两种方法计算这两个长方形中一共有多少个小方格？

$$8 \times 4 + 5 \times 4$$

$$(8+5) \times 4$$

思考：为什么两个算式的结果相同呢？

左边算式表示8个4加5个4，（一共13个4），右边也是求13个4，所以结果相等。

2、出示：淘气打一份稿件，平均每分钟打字178个，他先打了6分钟，后又打了4分钟完成这份稿件。

(1) 请提一个数学问题（淘气一共打了多少个字？）

(2) 用两种方法解答问题

(3) 思考：为什么两次计算的结果相同呢？

3、师：仔细观察，像上面这样的等式，你能再列出一组吗？在自己练习本上列一列，算一算，验证一下。这样的等式列

得完吗？用 a 、 b 、 c 代表三个数，你能写出上面发现的规律吗？
 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 大家发现的这个规律其实就是乘法分配律（板书课题）。

能用自己的话说说什么叫乘法分配律吗？（两个加数的和与一个数相乘就等于把两个加数分别与这个数相乘，然后把乘积相加）

想一想：这里的分配，表示什么意思？（表示分别配对的意思。）

师：这道等式反过来写，依然成立吗？

三、巩固新知，应用定律

1、填一填：

$$4 \times (25 + 8) = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$38 \times 37 + 62 \times 37 = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$502 \times 19 + 11 \times 502 = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$48 \times 99 + 48 \times 1 = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$a \times b + a \times c = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} + \underline{\quad})$$

2、判断对错：

$$8 \times (125 + 9) = 8 \times 125 + 9 \times 8$$

$$27 \times 8 + 73 \times 8 = 27 + 73 \times 8$$

$$(12 + 6) \times 5 = 12 \times 5 + 6 \times 5$$

$$\square 25+9\square\times 4=25\times 4+9\times 4\square\square$$

3、试一试

(1) 观察 $(40+4)\times 25$ 的特点并计算

(2) 观察 $34\times 72+34\times 28$ 的特点并计算

4、分组计算比赛

$$85\times 16+15\times 16\square 40+8\square\times 25$$

四、总结全课

今天，我们又发现了什么？

五、课外思考

其实，乘法分配律我们并不陌生，大家想一想，以前在什么时候我们用过乘法分配律？

板书设计：

乘法分配律

$$\square a+b\square\times c=a\times c+b\times c$$

$$a\times c+b\times c=\square a+b\square\times c$$

$$\square 10+4\square\times 2=10\times 2+4\times 2$$

$$\square 45+55\square\times 12=45\times 12+55\times 12\square 40+4\square\times 25$$

$$\square 72+28\square\times 34=34\times 72+34\times 28$$

$$\square 8+5\square\times 4=\square 8+5\square\times 4 \quad 34\times 72+34\times 28$$

$$\square 6+4\square\times 178=6\times 178+4\times 178$$