

# 最新商的变化规律教案四年级(实用8篇)

高二教案还需要考虑到学生的学习兴趣和学科之间的关联，以提高学习的积极性。小编为大家精选了一些经典的高二教案范文，供大家借鉴和参考。

## 商的变化规律教案四年级篇一

《积的变化规律》是四年级上册第四单元的教学内容，需对整数乘法的算理和算法进行回顾与整理，运用规律使一些计算简便，总结梳理乘法运算的数量关系，充分体验运用相应的数量关系解决一些实际问题的过程，本节课主要引导学生探索当一个因数不变时，另一个因数与积的变化情况，从中归纳出积的变化规律。通过这个过程探索，不但让学生理解两数相乘时积的变化随其中一个因数的变化而变化，同时体会事物间是密切联系的，培养学生迁移类推的能力。

1. 学生已有知识基础：学生已经有了乘法为前提，并且能够准确而熟练地计算。
2. 学生已有生活经验和学习该内容的经验：四年级学生对于面积计算并不陌生，从基础知识和基本技能方面来看，准备状况是良好的。
3. 学生学习该内容可能出现的情况会很多，因此教师要给学生多一点时间思考。
4. 在探索过程中利用小组合作学习方式，一定要建立在独立思考的基础上。

我的思考：学生是学习活动的主体。这节课在设计时，始至终体现了让学生主动参与学习的基本理念。课中让学生通过观察、比较推理得出结论。以及如何将新知与旧知相互之间如何转化，更是把学生推到了前台，让他们自己来推导出

结果并解决实际问题。

《积的变化规律》这一课的教学重点是经历积的变化规律的发现过程，尝试用简洁的语言表达积的变化规律，培养初步的概括和表达能力。并能利用规律解决实际问题。

教学中，我设计了以下三个环节。

一、找：在教学中，我首先出示一组乘法算式，其中一个因数不变，而另一个因数发生了变化，那么积是怎么变化的，变化有没有规律呢？让学生经过独立思考、小组讨论、全班交流三个步骤，发现积的变化规律，并且同时探究出研究积的变化规律的方法。

二、验：在发现积的变化规律的基础上，让学生思考，是不是其他的乘法算式中也都有这样的规律呢？再在另外的题目中验证规律。

三、用：根据积的变化规律解决简单实际问题。

通过这样的步骤，让学生感受到数学研究要讲究严密，培养学生严谨的数学学习态度。

1、让学生经历积的变化规律的发现过程。

2、尝试用简洁的语言表达积的变化规律，培养学生的概括和表达能力。

3、初步获得探索规律的一般方法和经验，发展学生的推理能力。

通过学习活动的参与，培养学生的探究能力、合作交流能力和归纳总结能力，使学生获得成功的乐趣，增强学习的兴趣和自信心。

使学生经历积的变化规律的发现过程，感受发现教学中的规律是一件有趣的事情。

## 一、创设情景，导入新课

$$8 \times 2 = 16 \text{ (下)}$$

$$8 \times 20 = 160 \text{ (下)}$$

$$8 \times 200 = 1600 \text{ (下)}$$

这三题都是什么算式，在乘法算式中，乘号前面的数叫什么？(因数)乘号后面的数也叫因数？等号后面叫积？同学们这三道乘法算式的积变了吗，猜一下，积的变化与谁有关？是的，积的变化与因数之间藏着一个秘密规律，是什么呢？同学们想知道吗？那今天这节课我们就来研究…积的变化规律(板书课题)

## 二、自主合作、探究规律

1、同学们，坐好了，小眼睛看黑板，请用数学的眼光来认真观察这

三道乘法算式，你会发现什么样的数学问题呢？

(一个因数没变，另一个因数不断变大，积也随着变大)师：真是一群善于观察的孩子。

2、那么积到底是怎样随着因数的变大而变大的呢？先独立思考，再把你的想法在小组里交流一下。(为了研究方便，可以把三个算式标上序号。)

一个因数没变，另一个因数乘几，积就乘几。孩子们，老师突发奇想，我们的这个发现是不是一个普遍存在的规律呢？大胆猜想一下在别的乘法算式里行吗？别急，数学家研究数

学问题一般不匆忙下结论，这还需要我们来验证一下，用什么办法来验证呢?(举例)

### 3、引导学生说出举例的具体方法-----

师：通过验证，你们发现有这个规律吗?真是一伟大的发现，那就大声地把我们发现的规律齐读一遍吧!(一个因数不变，另一个因数乘几，积也乘几。)

### 4、探索积随一个因数缩小而缩小的规律

#### (1)梳理方法

师：同学们回想一下，我们是通过哪些方法才总结出这个规律的呢?生：先计算出得数，仔细观察因数和积有什么变化，大胆猜想，举例验证、最后进行验证。(板书：仔细观察、大胆猜想、举例验证、总结规律)

师：刚才我们通过仔细观察、大胆猜想、举例验证的方法，总结出积的这个变化规律。

关于积的变化还有没有其它的变化规律呢?刚才我们是从上往下来研究的，请运用这些学习方法，按照从下往上的顺序观察这组算式，你又会发现什么呢?，先自己思考(1分钟左右)再在小组里说一说，一会我们选一位小老师给大家讲一讲。

#### (2)、运用方法

学生独立思考后，在小组内进行交流。

师：你有什么发现?你又是怎么发现的呢?谁愿意当一次小老师到前面展示一下。(指名板前讲解)

生：我们从下往上看，仔细观察它的因数有什么变化?(指名回答)积有什么变化?我们可以猜想一下，是不是一个因数不

变，另一个因数除以几，积也除以几呢？我们可以验证一下。比如（），大家在练习本上也举一个这样的例子。（师：我可以补充一下吧。）（生举例）

生：谁能说说你举了什么例子？（指名）大家有没有和我们不同的意见。所以我们就可以总结出一个因数不变，另一个因数除以几，积也除以几。

师：小老师讲的真是太有条理了。我们把这个规律读一遍吧！（课件出示）

同学们针对老师总结的规律，大家还有没有想说的或想问的问题呀？老师：0要除外。

5、概括规律：

师：我觉得咱们班的同学真是太厉害了，这么一会就发现了两个规律。同学们，数学讲究简洁美，我们能不能把这两条规律合成一条呢。

## 商的变化规律教案四年级篇二

1. 学生能在生动、活泼的情境中找出直观事物的变化规律。
2. 培养学生的观察、概括和推理的能力，提高学生合作交流的意识。
3. 培养学生发现和欣赏数学美的意识，使学生知道事物排列的规律中隐含的数学知识。

教学重难点

帮助学生理解“循环排列规律”，引导学生发现图形的简单排列规律。

## 教学过程

### 一、创设情景，导入新课

生：发音是有规律的。

在生活中，你知道哪些事物或现象是有规律的呢？

生畅所欲言。

1、情境导入。

2、感知规律。

师：好，那我们就一起去吧。看！这就是喜羊羊家的墙面和地面（出示课件）漂亮吗？可是，这里有规律吗？这节课我们就来找规律。板书：找规律。

（设计意图：从学生喜闻乐见的方式来引出课题，能有效地吸引学生的注意力，使学生对本节课的内容产生浓厚的兴趣。）

### 二、引导探索，寻找规律

1、找墙面图案的规律。（自由看）

师：请大家仔细观察喜羊羊家的墙面，有规律吗？有怎样的规律呢？你能说说吗？你们真聪明！

（设计意图：让学生通过观察墙面的规律，使学生的发散性思维得到提高。）

2、找墙面图案的规律。（横着看）

师：下面请大家结合这些问题再仔细观察一下墙面。横着看，每行都有什么图形？每行图形的位置发生了变化吗？第一行的

第一个图形在第二行的哪一个位置?第一行是怎样变成第二行的?(同桌讨论)

(1) 学生自由发言说发现。

(2) 教师在小黑板用实物来板演规律。

(3) 课件演示规律，深化认识。

师：如果从下往上看呢?(反过来)

3、找墙面图案的规律。(竖着看)

(1) 学生自由发言说发现。

(2) 课件演示规律，深化认识。

总结墙面规律：象刚才同学们发现的这些规律就是循环排列规律。

(设计意图：通过问题的引领，使学生能有逻辑地理解墙面的存在的循环排列规律，培养学生的观察、概括和推理的能力。)

4、找地面图案的规律。

师：同学们，喜羊羊家的墙面有这样的规律，那么它家的地面图案又有什么规律呢?(出示课件)

让学生自由发言说发现。(注意引导学生说出与主视图的不同。)

(设计意图：让学生去比较墙面和地面的规律的相同点和不同点，使学生更好理解循环排列规律。)

### 三、自主探究，应用规律。

#### 1、摆一摆。(课件出示水果图)

好客的喜羊羊为我们准备了很多好吃的水果，可是，他只摆了三组，第四组的水果他想请你们自己来摆，你们会吗?(先看看前三组有什么规律?)拿出小信封中的水果卡片动手摆一摆，看谁先摆好就请他吃水果。(改编课本做一做)

#### 2、下面一组怎么排呢?

#### 3、选择合适的图形添在横线上

(设计意图：让学生在具体的情况中，更好地进行动脑、动眼、动手、动口，使学生的操作能力得到提高。)

### 四、课间欣赏，感受规律美

(课件出示生活中的图片)

(设计意图：培养学生发现和欣赏数学美的意识，使学生知道事物排列的规律中隐含的数学知识。)

### 五、联系生活，创造规律

师：同学们，你们送了礼物给喜羊羊了吗?你们想不想自己设计一块手帕送给喜羊羊。(出示一张长方形的纸)

师：这是一块长方形的“手帕”，可是上面什么图案也没有，需要同学们用手中的学具，给这块手帕设计出有规律的图案和花边。请同学们先为手帕设计有规律的图案。请小组长拿出学具袋1，并倒出里面的水果卡片，水果卡片后面都有双面胶布需要先撕开，后贴在手帕上。同学们要先商量怎样贴才能设计出有规律的图案，要充分利用手中的图片，同桌合作完成，看哪个小组设计的图案最漂亮，开始。

(课件出示活动要求)你能不能为你的手帕设计有规律的花边呢?请小组长拿出学具袋2,并倒出里面的动物卡片,为你的手帕再添上有规律的花边吧。

学生动手设计,教师巡视指导。

## 六、展示作品,互相评价

将学生的作品贴在黑板上,互相评议。

(设计意图:在这个环节中,安排一个“小小设计师”,便以学生运用学到的知识去创造生活美,同时也利于培养学生的想象能力、创新能力、合作能力和审美能力。)

## 七、总结

同学们,我代表喜羊羊谢谢你们,为他设计了那么多漂亮、有规律的手帕给他,谢谢!今天的课就上到这里。

# 商的变化规律教案四年级篇三

## 教学目标和要求

1. 理解百分数的意义,正确地读写百分数能运用百分数表示事物。
2. 会解决有关百分数的简单实问题

## 教学重点

解决有关百分数的简单实问题

## 教学难点

体会百分数与现实生活的密切联系

教学准备

组织学生收集生活中的分数、百分数

教学时数

1课时

教学过程

备注栏

一、复习旧知

让学生说说百分数的含义

二、指导练习

1. 教科书第73页第3题

要求学生自己独立完成，最后全班讲评

2. 教科书第75页第8题

先让学生理解题意，明白“成活率”指的是成活的'棵数与所有植树总棵树的百分几。

独立完成后，全班讲评

3. 教科书第75页第10题

先让学生明白“优秀率”的含义，鼓励学生找出等量关系，列方程解答。

4. 教科书第75页第11题

先看表，弄清题意，然后独立完成。

学生汇报全班讲评

## 5. 教学“实践活动”

先组织学生在课堂上交流，体会百分数、分数之间的联系。

然后鼓励学生分别总结生活中使用百分数和分数的例子，结合具体事例谈谈自己的体会。

## 商的变化规律教案四年级篇四

教学目标：

- 1、让学生发现、探究图形和数字的排列规律，通过比较，从而理解并掌握找规律的方法，培养学生的观察、操作和推理能力。
- 2、培养学生的推理能力，并能合理、清楚地阐述自己的观点。
- 3、培养学生发现和欣赏数学美的意识，运用数去创造美的意识。使学生知道生活中事物有规律的排列隐含着数字知识。

教学重、难点：

引导学生理解图形和数字的对应关系，并结合图形的变化规律，发现相应的数字变化规律，很好地实现从图形变化规律的认识过渡到数字变化规律的认识上来。

教学准备：

教学课件、正方形卡片

教学过程：

## 一、激发兴趣，引出课题：

### 1、复习

(1)接着画

(2)我会写

上下左右 右上下左 左右上下

### 2、出示课件

1 2 3 4 5 6

(1)你们看这些图案是有规律排列的吗?是按什么规律排列的?

2 4 6 8 10

(2)同学们请看这副图的排列有规律吗?是按什么排列规律排列的,

11 9 7 5

(3)同学们请看这副图的排列有规律吗?是按什么排列规律排列的,

3、同学们在图上找到了那么多的规律，这些数列每相邻的两个数相差都相等，叫作等差数列，看来生活中许多事物都是有规律的。我们今天就来研究较复杂的数列“找数列的排列规律”（板书课题）

## 二、自主探究，学习新知：

### 1、教学例2

a□仔细观察我们刚才找到的规律，你发现它们有什么相同的地方？

b□出示例2的小正方形，你能看出这些图形的排列规律吗？拿出学具试一试。

(1) 摆一摆。

同学们知道第六堆该加几个吗？第七堆呢？你发现了什么规律？

(2) 组织学生先独立思考，然后在小组中讨论相互交流。（并把找到的规律说给小组的其他组员听）

c□谁来告诉大家这些图形的规律是什么？（说一说自己是怎样找出规律的）

d □括号里应填几？再往后你会摆吗？应摆几个？为什么？

(1) 括号里应填16，再摆16个正方形

$11 + ( ) = ( )$ ，肯定是 $11 + 5 = 16$

教师总结重点说明：数列中相邻两数的差组成一个新的数列，这个数列是一个等差数列。

[设计意图]：由直观图形抽象出数字，再发展到数学计算，符合学生的认知规律，通过学生的说一说，摆一摆等活动发现新的规律，并找出和原来的规律的不同点。然后放手让学生在此基础上探究，进一步了解这些规律的特点，使学生感悟到数学知识的内在联系，最后再设计活动，创造性地利用规律，巩固新知。

三、深入探究，应用规律：

## 1、出示课本做一做练习题

(1) 2 4 8 14 22 44 58

(2) 32 25 19 14 10 7 5

[设计意图]：在例2的基础上，以小组为单位，让学生自己探究“做一做”的规律，并总结出找规律的方法，这样有利于激发学生的学习兴趣，使他们在活动中积极思考。充分体验，品尝成功的喜悦。

## 四、闯关练习

### 第一关

1□

本题在课件演示数形结合，启发学生根据学过的相邻的计数单位之间的关系来思考(10个一是十，10个是百……)，每一项上的数的10倍是后一项的数。

先让学生独立思考完成，点名让学生说一说你是怎样思考的？

### 2、填一填：

本题是一组等差数列，并渗透了数轴知识。引导学生找出每两个相邻的数之间的差，学生会发现每次都加3.

### 3、青蛙跳：

本题是和上一题基本相同，相邻两数之间的差是一组等差数列，并渗透了数轴知识。本题通过数形结合，学生不难找出跳的规律。并以青蛙跳的形式出现，提高了学生学习的兴趣。先让学生独立思考青蛙跳有什么规律。在上一题的基础上，

学生不难发现依次加2、3、4、5……， $10+5=15$ ， $15+6=21$ 。

第二关：

1□

本小题没有出现数轴，把数抽象出来，加深了题目的难度。在上一题的基础上，学生不难找出本题的数字排列规律。依次在前一个数字的基础上加1、加2、加3、加4、加5……所以本题是 $17+6=23$ 。

2□

本题可以启发学生根据学过的相邻的计数单位之间的关系来思考(10个一是10, 10个十是一百, 10个百是1000)每一项上的数的10倍是后一项上的数。或者也可以根据数位来思考。

3、接着画

本题与前面学过的略有不同，在一年级上册思考题中出现过类似的习题，可让学生先写出时间，再根据时间画分针和时针，或者可以根据时针和分针的变化去画，再写出时间，让学生独立完成，再让学生说说是怎么想得，只要有道理就给予肯定。

第三关：

本题是著名的斐波那契数列，从第3个数开始，每个数都是前两个数的和。教师可向学生略做数学史料的介绍。第(2)题是等比数列，每个数都是前一个数的一半。

[设计意图]：让学生自己探究这三关题的规律，并总结出找规律的方法，第一关和第二关要求学生说出规律和找规律的方法，并同时渗透数轴的知识 and 数位的知识，第三关先由学

生四人小组讨论，教师引导学生积极动脑，仔细思考，认真倾听。这样有利于激发学生的学习兴趣，使他们在活动中积极思考。充分体验，品尝成功的喜悦。

## 五、拓展延伸题：

本题是一个特殊的数列，每一个数是这个数所在项数的平方。

[设计意图]：设计有层次的练习，可以使学生循序渐进，逐步提高，拓展学生的视野，使学生从多方位去探索数列和图形的规律，不要定向思维，体现因材施教的原则。

## 六、小小设计师

1、你可以仿照例2的规律自己创造出一些拥有这些规律的图形吗？

2、展示你创造出来的规律，并汇报你的规律是什么？

[设计意图]：让学生自己操作摆出有规律的图案，让学生展示自己富有个性的作品，使学生有机会获得成功的体验，从而树立自己学好数学的信心。

## 七、课堂小结：

今天我们不但找出了图形的变化规律，还找出了数字的变化规律。每组图形的个数是怎么变化的，就有了相应的数字变化规律。然后应用我们所找到的规律去解决问题。

## 八、板书设计

# 商的变化规律教案四年级篇五

教学目标：通过复习，使学生能够正确的运用三位数乘两位

数的笔算方法和积的变化规律解决实际生活中的问题。教学准备：小黑板教学过程：一、根据 $63 \times 58 = 3654$ 直接写出下面各题的得数。 $630 \times 58$  $6300 \times 58$  $63000 \times 58$ 二、生先算，再在小组内交流，说说你是怎样想的？ $6 \times 1536 \times 2600 \times 70060 \times 1536 \times 460 \times 70600 \times 1536 \times 86 \times 7$ 利用规律，直接说出答案。 $25 \times 20 = 500$  $25 \times (\quad) = 1000$  $(\quad) \times 20 = 25 \times (\quad) = 250$  $(\quad) \times (\quad) = 100$ 三、第60页第4题 $35 \times 108 + 21775 + 392 + 125500 - 18 \times 1642 \times (193 - 48)$ 学生自己做后，集体订正，并说说先算什么？四、第61页第5题学生自己做，集体订正。五、第61页第6题学生自己做，再小组交流，把错改过来。六、第61页第7题这是一道综合应用所学知识解决实际问题的题目。由于题中出现了四位数乘一位数，所以教材提示可以用计算器。

## 商的变化规律教案四年级篇六

今天下午，我们全校数学老师参加了好课共享听课活动，听的是骆璇老师的《积的变化规律》。骆璇老师的这节课轻松精彩，使我有幸又一次见识了生本课堂上的数学魅力。

《积的变化规律》这节课是主动教育的范例，今天听了骆老师的这节课形式独特，设计新颖，更是得到了老师们的一致好评。让我知道了我今后的课堂该如何怎样去做。

开篇开门见山。一开课就揭示课题和出示问题生成单。根据各自提出的问题小组商讨提炼最想研究的问题。在时间上得到了保证。从汇报的结果也看的出，学生实实在在把问题落到了实处，每组能找到解决问题的恰当的方法。我觉得学生的主体得到了体现。当然老师的组织引导也非常到位，体现了老师的智慧。值得我好好学习。

精彩的过程。第二环节是学路建议。明确活动要求后，选择一组题进行研究，和上一环节的处理是一样的。这样学生在小组讨论中，发挥集体的智慧，群策群力。让学生自己经历

研究问题的一般方法。研究具体问题——归纳发现规律——解释说明规律。通过这个规律的探索，学生理解了两数相乘时，积的变化随着其中一个因数或两个因数的变化而变化。这一过程老师给了学生充足的时间学习，而不是流于形式。同样体现了学生的主体地位。学生在活动中思维得到了发展，得到提高。能力得到了提高。

这一活动我认为是一节课的一大亮点。动手操作符合小学生好动的特点，“实践是创新的源泉”，老师充分认识到了学生具有活动实践的天性和创造成功的欲望，大胆放手让学生“多动”，尽量让他们在“做中想，想中学”，亲身经历各种探索活动。

精彩的应用。分a类和b类练习，即注重了基础学生的培养，又注重了优生的思维拓展。练习题的巧妙设计突破知识的难点。让学生感受到了数学的魅力。我个人觉得既巧妙又难得。这体现在b类题的处理上。值得我学习。同样体现了学生的主体地位。

整节课真的是让学生去积极的探索，主动去学习，很好的满足了不同的学生，不同层次的学生们的学习机会。

骆老师为我们展现的是一节“生本高校课堂”，时时处处能让听课者感受到活力的绽放，智慧的迸发，真正做到了从学生实际出发，为学生成长服务，这种以生为本的教育理念值得我们学习和借鉴。通过这节课也使我进一步体会到生本课堂的魅力需要我们老师的不断努力。

## 商的变化规律教案四年级篇七

前两天学习了小数点移动引起小数大小变化的规律，知识比较抽象，所以发现学生学习起来比较有难度。对小数点的移动，特别是位数不够时，学生很容易把小数点点错位置，导致出错。本课的重难点是小数点移动的方法及当位数不够时用

“0”补足的处理，所以要把较为抽象的内容具体化。

在课一开始通过孙悟空金箍棒的长短变化导入，吸引学生兴趣探讨下去。借助课件演示，使学生很清楚看到小数点的移动的过程，从而知道小数点移动会引起小数大小的变化。然后让学生观察小数点的变化和金箍棒的长短有什么联系，学生马上可以说出小数点向右移动一位，金箍棒就扩大到原来的10倍。然后让学生通过观察、数、移、归纳，理解与掌握小数点移动的规律及方法。在这里，强调小数点移动后要去掉整数部分前面多余的0，以及结果是整数时，小数点省略不写。在这基础上，利用知识的迁移过渡到一个小数除以10时，小数点移动的规律，理解“整数部分一个单位也没有，就用0来表示”的问题。

总之，通过具体的演示，学生已理解并基本掌握了知识。但是做题过程还不够熟练，很同意出错，所以还需加强练习，强化学习效果。

## 商的变化规律教案四年级篇八

对策：

以生活情节激趣，以自主探索为主要学习方法，通过观察、比较发现规律。

教学过程：

一、联系生活，激发探索动机。

[使学生感受到小数点的重要性，不能忽视]

2、用1个9、3个0和小数点组成不同的大于1的小数，并从小到大排列。（请先写在自己本子上。谁来说一说。）

3、请仔细观察：这些数有什么相同的地方？有什么不同的地方？

[通过写数，使学生亲身体会到小数点的位置不同，小数的大小会发生变化]

4、（揭示课题）：小数点向右移动引起小数大小变化的规律。

二、自主探究，体验成功的喜悦。

1、出示例2：5.04乘10、100、1000各是多少？

（1）请同学们先列式再用计算器计算上述各题。（在本子上完成）

（2）指名说说计算结果，并板书：

（4）验证、归纳规律。

三、应用规律，加深认识。“练一练”

1. 指导完成“练一练”第1题、补充习题、第2题。

2、指导完成练习十一第6、7题。

四、全课小结。