

# 数学课（代数）教学设计

## 一、数与代数领域相关知识

**一年级：**认识 10 以内的数，20 以内数的认识，认识 100 以内的数；10 以内数的加减法，20 以内的数的加减法，百以内数的加减法；认识钟表；认识人民币。

**二年级：**表内乘除法，乘除法概念，2-9 的乘法口诀，口诀求商，解决问题；有余数除法，“余数”的概念，试商方法，解决问题；混合运算，解决问题；万以内数的认识；万以内加法和减法；时分秒的认识；千克与克的认识。

**三年级：**一位数乘法，一位数除法，解决问题，千米的认识，24 时记时法，两位数乘法，年、月、日，分数的初步认识，小数的初步认识，吨的认识。

**四年级：**多位数的认识，乘法，除法，小数，小数的加法和减法，实际问题，正数和负数。

**五年级：**小数乘法，小数除法，用字母表示数，方程，因数和倍数的认识，质数与合数，公因数，公倍数，分数的意义，分数的基本性质，约分，通分，分数和小数的互化，同分母分数的加、减法，异分母分数的加、减法，分数的加、减混合运算。

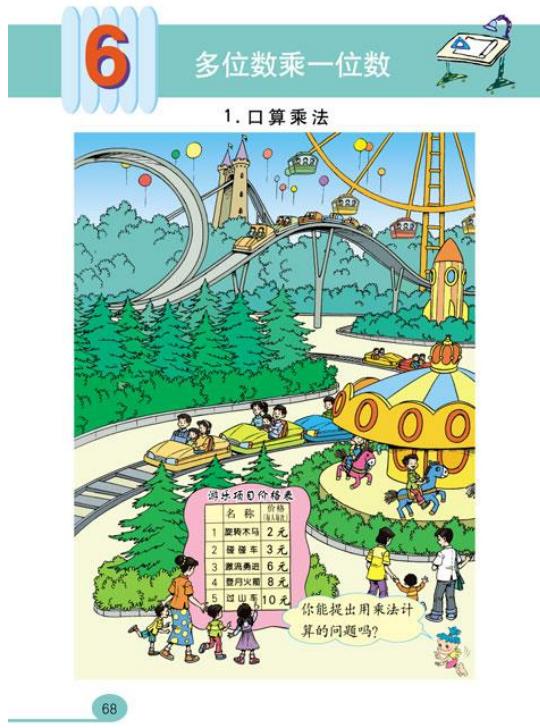
**六年级：**分数乘法：分数乘法的意义和计算法则，倒数的认识；分数除法：分数除法的意义和计算法则，比，分数四则混合运算；百分数：百分数的意义和写法，百分数和分数、小数的互化；比例：比例的意义和基本性质，正比例和反比例的意义；整理和复习：数和数的运算，代数初步知识，量的计量。

## 二、教学过程模板

- 一、新课引入
- 二、学习新知
- 三、练习新知
- 四、课堂小结
- 五、板书设计

### 三、示例

人教版数学三年级上册《多位数乘一位数》



68



(1) 坐旋转木马每人2元, 9人要多少钱? 10人要多少钱?

$$2 \times 9 = 18 \text{ (元)}$$
$$2 \times 10 = 20 \text{ (元)}$$

9个2的和是18, 再加上一个2是20。



10个2相加是20。

也可以把 $2 \times 10$ 看成2个10。



(2) 坐碰碰车每人3元, 20人要多少钱?

$$20 \times 3 = 60 \text{ (元)}$$

你是怎样想的?



$$20 \times 7 = \quad 200 \times 7 = \quad 2000 \times 7 =$$

69

课题名称: 多位数乘一位数

总课时数: 1

多位数乘一位数 页码: 第 68、69、71 页

**教材分析:** 本单元是在学生已经熟练掌握了表内乘法, 能够正确口算 100 以内加减法的基础上进行教学的, 主要包括口算乘法和笔算乘法两部分, 口算乘法是笔算乘法的基础。

**教学目标:**

- 掌握整十、整百、整千数乘一位数的口算方法, 并能正确进行口算。
- 培养学生提出问题和解决问题的意识和能力。
- 培养学生思维的独立性和灵活性。

**教学重点:** 掌握整十、整百、整千数乘一位数的口算方法, 能正确进行口算。

**教学难点:** 注意添零时, 不能多添, 也不能少添。

教学准备: 教具: 口算卡片。

教学流程

(一) 新课引入

1. “同学们, 你们在生活中发现过有关数学的问题吗? ”

“今天老师带着大家研究生活中有关数学的问题。同学们你们都是又聪明又勇敢的孩子, 那你们敢接受老师对你们的考验吗? ”

“同学们准备好了吗? 快速口算, 老师看哪位同学表现最好。”

---

## 2. 口算卡片（8道表内乘法口算题）

“同学们刚才的表现真棒，同学们你们还有信心继续接受考验吗？准备好了吗？（点击出示课件）”

填空：

（1）6个十是\_\_\_\_，12个十是\_\_\_\_，12个百是\_\_\_\_。

（2）40是\_\_\_\_个十，800是\_\_\_\_个百。

（3）21个十是\_\_\_\_。21个百是\_\_\_\_。

### （二）学习新知：

（老师在黑板上列出式子，都是整十、整百、整千数乘一位数的）

“同学们看老师写的算式有什么特点？”

（如果学生此时没有提出有关整十、整百、整千数乘一位数的，老师可以自己提出）

“那么今天，我们就一起来学习整十、整百、整千的数乘一位数的口算”（板书课题）

“同学们，这些算式中，哪些是我们原来学过的，能用表内的乘法口诀直接解决吗？”

学生观察后，举手回答。

“老师又给你们提问题了，你们敢继续接受老师对你们的考验吗？”（出示课件）

学生思考后，举手回答。

学生回答，老师板书： $9 \times 2 = 18$ （元）

“有一群幼儿园的小朋友，他们总共有10个人，想玩旋转飞机（每人2元），可他们不知道要花多少钱才能玩，大家帮他们算算吧！”

学生举手回答，教师板书： $10 \times 2 = 20$ （元）

“你是怎样计算的，能告诉大家吗？”

学生说，教师及时引导： $10 \times 2$ 中，当你把0先不看时，10中的“1”表示什么意思？

（大家一起说）对了！板书：一个十 $\times 2 = 2$ 个十 $= 20$

出示小卡片，开火车（6道 $10 \times$ 一位数的题）

“同学们你们今天的表现可真棒，什么考验都难不到你们啊！同学们你们玩过碰碰车吗？现在要有问题考考大家了，碰碰车，一人3元，你猜我们20个人要多少钱？”

学生回答，老师板书： $20 \times 3 = 60$ （元）

你是怎么想的？（学生回答）

2个十 $\times 3 = 6$ 个十 $= 60$ （元）

老师继续出题，幼儿园有40个小朋友都要玩碰碰车，需要多少钱？

学生回答，教师板书： $40 \times 3 = 120$ （元）

“100个人玩呢？”

学生回答，教师板书： $100 \times 3 = 300$ （元）

“你是怎么想的？”（计算过程）

### (三) 练习新知

1. 同学们你们学会了吗？那现在，请同学们翻开书 69 页的做一做，看谁做得又快又对！  
(请三位学生演板。)

老师巡视，帮助有困难的学生。

(做完的同桌先相互检查，老师集体讲解，讲的同时注意把算理讲明白)

让学生观察黑板上的这三道题，你有什么新的发现？

(学生思考后举手回答)

2. “同学们真是火眼金金，那现在就让我们用刚才的新发现来个小小的比赛好吗？比赛的要求是这样的：老师这里有两组题，做得又快又对的同学，就表扬他。开始！”

$$7 \times 9 =$$

$$5 \times 8 =$$

$$7 \times 90 =$$

$$5 \times 80 =$$

$$7 \times 900 =$$

$$5 \times 800 =$$

$$7 \times 9000 =$$

$$5 \times 8000 =$$

老师巡视。

(同学们，你能说说在你们做这两组题时应注意什么？(这两组题有什么小的区别，所以我们在做第二组题时更应当注意什么？)

学生回答：老师板书 例： $500 \times 8 = 4000$  (红色的 0 是  $5 \times 8 = 40$  中的 0，不是新添的。蓝色的两个 0 才是新添的。)

3. “同学们今天的表现真是棒极了，下面我们再做一个游戏，什么游戏呢？点兵点将的游戏。”(看看谁最会听老师讲游戏规则，老师点兵点将到谁就请谁起来口算出结果。)

“出示课件，从图中你获得了那些有用的信息？请你在书上做出正确的答案，解决问题应当注意带单位，写答。”

(找一名学生说说，然后大家做在书上，注意要完整)

学生做，老师巡视 (某某同学非常好，写的很完整，并且带了单位，写的答) “明明他们玩了一天了，很累了，要回家了，但明明在放学回家的路上却做了件助人为乐的好事，我们一起去看看吧！出示课件。原来明明去帮助小卖部的阿姨搬运苹果了，同学们你们知道他们一共搬了多少千克的苹果吗？仔细观察图片，你获得了那些有用的信息来解决这个问题？

(找一名学生说说，然后大家做在书上，注意要完整)

### (四) 课堂小结：

“同学们，今天学习了整十、整百、整千数乘一位数的口算方法，你们开心吗？那开心的同时你有什么收获吗？”

(找三个学生说说)

老师简单总结：这些口算的方法，你觉得那种更快更好？(学生回答)老师加以肯定，

---

但用这种方法时，我们应当注意，看清楚要添几个 0 和一共几个 0 的问题！

### 五、板书设计

整十、整百、整千数乘一位数的口算

$$10 \times 2 = 20 \text{ (元)} \quad 20 \times 3 = 60 \text{ (元)} \quad \text{一组}$$

$$1 \text{ 个十} \times 2 = 2 \text{ 个十} = 20 \quad 2 \text{ 个十} \times 3 = 6 \text{ 个十} = 60 \quad \text{二组}$$

$$100 \times 3 = 300 \quad \text{三组}$$

$$1 \text{ 个百} \times 3 = 3 \text{ 个百} = 300 \quad \text{四组}$$

---

# 数学课（几何）教学设计

## 一、几何重点课题

### 一年级

认识物体和图形

认识钟表

位置

图形的拼组

认识时间

找规律

### 二年级

长度单位 角的初步认识

### 三年级

年、月、日

面积

时、分、秒

测量

长方形和正方形

### 四年级

三角形

平行四边形和梯形

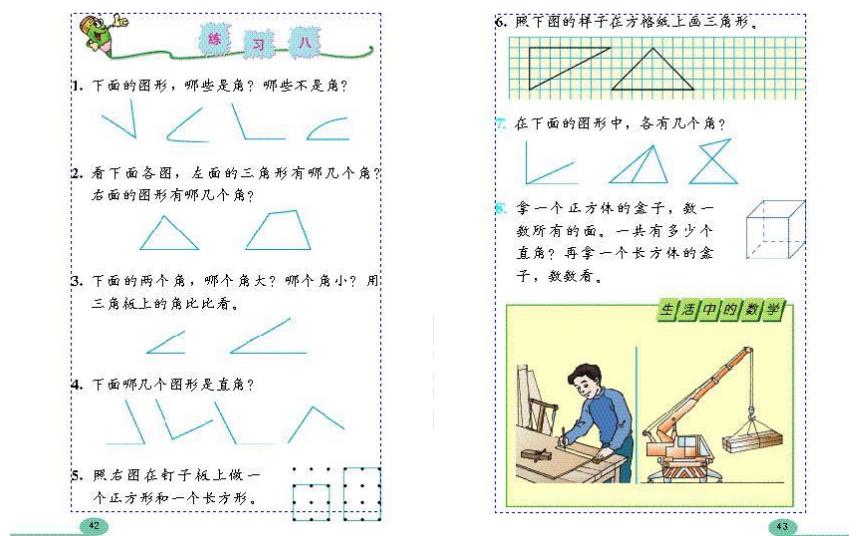
### 五年级

长方体和正方体

## 二、示例

### 人教版数学二年级上册《角的初步认识》





### 【教学目标】

- 结合生活情景认识角，知道角的各部分名称，会用不同的方法和材料做出角。
- 在操作活动中体验感知角有大小，会用多种方法来比较角的大小，在探索角的大小比较的过程中，发展数学思考能力。
- 在创造性使用工具和材料来制作角和比较角的大小的过程中，体验解决问题策略的多样性，培养学生的动手实践能力和创新意识。

【教学重点】在直观感知中抽象出角的形状。

【教学难点】体会角的大小与两边叉开的程度有关，探索多种角的大小比较方法。

【教具学具】多媒体课件、小棒、两根硬纸条。

### 【教学过程】

#### （一）情景导入：

师：“小朋友们，今天老师给你们带来了一个新朋友，它的名字叫做‘角’，这个新朋友呀，很害羞，总是喜欢躲起来。让我们先来认识“角”和它做朋友好吗？”

#### （二）认识角的各部分名称：

师：我们请的小客人哪里去了呢？原来，调皮的角就藏在这里（教师出示课件），小朋友，你能把它从这幅图里找出来吗？谁来说说，你从哪里找到了角？

学生描述图片上的场景：正在踢足球的学生，拿着三角板的老师和修剪花木的老爷爷。还有教学楼和钟楼等等，指出相应的角的位置。教师操作媒体，把相关角标志出来，并对学生的发言予以鼓励。

师：小朋友，你们真聪明！把角都找到了，在我们周围，还有很多“角”，老师这里也有几个物品，他们也有角，你能帮老师说一说吗？（出示课件）

师：老师把这些角，画了下来，你们想知道老师是怎么画的吗？我们一起来看看好吗？  
(教师演示角的画法)

- 
- 1.小朋友，老师刚才是怎么画的呢？谁来说一说？（先画一个点，再画两条直直的线）
  - 2.我们把这个点叫做“顶点”，把从顶点发出的线叫做“边”。（教师板书：顶点和边）小朋友，一个角有几个顶点？几个边呢？（角有一个顶点和两条边）
  - 3.你能像老师一样自己画一个角，并标出它的顶点和边吗？（学生动手操作）
  - 4.展示画的角，并说一说自己是怎么画的？
  - 5.下面的图形，哪些是角？哪些不是角？（学生发言后，教师将角的特点再总结一次。）

### （三）制作角，感悟角有大小

#### 1.实践操作

师：认识了角，我们下面来自己制作“角”，这里有一个正方形的纸，还有一些别的工具，开动你的脑筋亲手做个角吧？赶快动手试试！

#### 2.成果展示

师：谁来介绍一下你做的角？并说一说你是怎么做的？哪里是顶点？哪里是边？

#### 3.角有大小

师：（出示几个不同样式的角）这几个小朋友做的角都不一样。你们比一比它们有什么不同的地方？（有大有小）哪个最大，哪个最小？你是怎么看出来的？

总结：角的大小与角两边叉开的大小有关。（出示课件）

### （四）比较角的大小

同桌的小朋友比一比谁做的角大？你是怎么比的？（出示课件：重叠法）

如果两个角既不好移动，又没有格式我们应该怎么比较它们的大小呢？小朋友互相讨论。

（学生会提出复写、折纸、器具去量等方法）

师：小朋友，真了不起，想出了这么多比较角大小的方法。

### （五）小结：今天你有什么收获？

#### 《角的初步认识》教学反思

在教科院张老师和学校领导老师的帮助下，我执教了《角的初步认识》这节课，自我感觉较以前的数学课堂提高了一大截。现自评一下。

纵观整节课，感觉优点有三：

- 1.能够做到环节紧凑，思路清晰，从而形成一个较好的教学框架。首先是创设情境，导入新课；其次是放手学生，探究新知；最后是归纳总结，拓展延伸。其中第二大环节又包括5个小环节，即找角、抽象出角的特征、画角、做角及研究角的大小与什么有关。

- 2.能够在导入新课中把问题的切入点抛给学生，如：你们最想知道角的哪些知识？从学生感兴趣的问题入手，主动进入到学习的情境中去，而不是让老师牵着鼻子被动前行。

- 3.在突破角的大小与边的长短无关这一知识难点时，能够利用电脑多媒体的优势，巧妙突破。尤其是利用儿童化的语言，让学生化难为简。

但不足之处也有几点：

---

1.只备教材，而对学生却备得不够。

比如：在找角的特征时，老师意在引着学生用自己的话说出尖、线等，从而再转到数学中的语言角、边等。但孩子的认知前提却不同，有的心中空白，一直说不到点上，只说成折、横，他们的回答让老师也无所适从。而有的学生则无所不知，直截了当地说出了角的各部分名称。让老师又觉得心中不甘，意犹未尽。

2.在教学过程中，语言不够简炼。尤其是对一些数学术语把握得不够。导致学生对角的认识不是很清晰，从而在数角时走了许多弯路。

通过这次研讨课，我感觉自己受益非浅，并由衷地庆幸自己能获得这次难得的机会，并时时提醒自己，在以后的教学中，努力进取，从而逐步提高自己的教学水平。