

北师大版四年级数学下册教材分析

一、教学内容和教学目标

(一)“数与代数”

1.第一单元“小数的意义和加减法”。

《小数的意义》1.十进分数与小数的关系 2.小数的意义。3.分数与小数的互化。4.小数数位、计数单位和单位间的进率。5.小数的读写。6.单位的改写。7.小数的意义。8.用小数表示一个物体的长度、质量。9、小数的基本性质等。

《比大小》1.两个小数的大小比较。2.几个小数按大小顺序排列。3.小数比较的方法。

《买菜》1.小数加减的意义。2.不进位、不退位小数加减竖式计算。3.理解小数点对齐的道理 4..解决简单的实际问题

《比身高》1.小数进、退加减法竖式计算。2 解决简单的实际问题。

《歌手大赛》1. 小数加减混合运算的顺序。2. 小数加减混合运算的计算 3. 小数加减混合运算的简算

在三年级学习“元、角、分和小数”的基础上，扩展对小数的认识，把小数和分数初步联系起来，进一步了解小数的意义。结合具体情景，学习小数加减法和加减混合运算，运用 小数加减法解决日常生活中的一些问题，感受小数与实际生活的密切联系。

2. 第三单元“小数乘法”。

《文具店》1.小数乘整数的意义。2.小数乘整数的计算方法。3.解决简单的乘法问题。

《小数点搬家》1.小数点位置移动引起小数大小变化的规律。2.运用这一规律计算相关的小数乘除法。

《街心广场》1.积的小数位数与两个乘数的小数位数的关系.2.掌握小数乘法的计算方法。

《包装》1.小数乘法的估算。2.小数乘法竖式计算。3.解决简单的实际问题。

《蚕丝》1.两位小数乘一位小数的竖式计算。2.乘数是整十数的小数竖式计算 3.解决简单的实际问题。

《手拉手》1.掌握小数混合运算的运算顺序。2.小数混合运算的简算。3.解决简单的实际问题。 结合具体情景，使学生了解小数乘法的意义，经历探索小数乘法计算方法的过程， 掌握小数乘法的计算方法，运用小数乘法解决生活中的简单问题。

3.第七单元“认识方程”。

用字母表示数、方程、天平游戏（一）（二）、猜数游戏、邮票的张数

精品文档

1. 结合具体情境里，学会用字母表示数及简单的数量关系，能用字母表示运算定律和有关图形的计算公式。

2. 在探索用字母表示数的过程中，发展抽象概括能力。

3. 经历从具体生活情境中抽象出数学符号的过程，感受数学与生活的密切联系。结合生活情景，使学生初步了解可以用字母表示数；通过直观教具，初步了解方程；通过游戏活动，初步了解等式性质，并能用等式性质解简单的方程。

（二）“空间与图形”领域

1.第二单元“认识三角形和四边形”。

通过分类活动，梳理已学过的一些图形；通过对三角形分类，了解各类三角形的特点；通过操作，探索并发现三角形三个角的度数和等于180度，三角形任意两边的和大于第三边；进一步认识平行四边形，了解梯形的特征；会运用学过的图形设计一些简单的图案。

2.第四单元“观察物体”。

能辨认从高低、远近不同观察点拍摄到的图片及其先后顺序；通过实际观察，使学生体会到同一景物在不同的位置，看到的画面不同；能辨认从不同位置拍摄的图片及其先后顺序。

（三）“统计与概率”领域

第六单元“游戏公平”。通过游戏，使学生初步体验等可能性以及游戏规则的公平性。能设计公平、简单的游戏规则。

（四）“综合应用”领域

本册教材在每一单元的教学内容中，配有题材具有现实性、趣味性呈现形式多样化的应用问题和实践活动。除此之外，还安排了“数图形中的学问”“激情奥运”，“图形中的规律”三个专题活动，让学生综合应用所学的知识解决实际问题。

二、全册教材编排意图和特点

内容的呈现以学生的数学活动为主线删繁就简，突出数学的思想方法选取密切联系学生生活、生动有趣的素材，重视培养学生应用数学知识解决实际问题的能力

通过专题的形式，加强数学的综合应用

教材内容的呈现方式灵活多样，注重培养学生学习数学的良好情感

三、重点和难点：

（1）小数意义的认识、小数的加减法运算、小数的乘法运算、

（2）引导学生观察游戏中的规律，探索出等式的两个性质： 三角形内角和

精品文档

三角形三边之间的关系。不同位置观察物体的范围。四

、课时安排

全册六个单元共计 67 课时

一 小数的认识和加减法	课时;
二 认识图形	课时;
三 小数乘法	课时;
四 观察物体.....	课时;
六 认识方程.....	课时;
六 数据的表示和分析.....	课时;
总复习.....	课时

第一单元 小数的认识和加减法

教材简析

本单元教材分为两部分，第一部分是小数的认识；第二部分是小数的加减法。小数的认识是通过在三年级下册“元、角、分与小数”及“分数的初步认识”的基础上进行的，包括生活中的小数、小数的意义、测量活动、比大小等内容。在三年级下册借助购物情景学习过一位小数的加减计算，这里学习两位小数的加减法计算，并通过“购物小票”中的计算，学习小数加减混合运算。

单元目标

知识目标

1、 结合具体情景，体会生活中存在着大量的小数；通过实际操作，认识小数是十进分数，知道小数部分的各数位名称及相互关系，进一步了解小数的意义。学会比较小数的。

2、 结合解决问题的过程，学会计算并估算两位小数的加减法和加减混合运算。

能力目标

1、 会运用小数表示日常生活中的一些事物，解决有关小数加减法的一些简单问题，感受小数与实际生活的密切联系。

2、 注意培养学生提出问题和解决问题的能力。

德育目标

1、 渗透事物之间普遍联系的观点、实践第一的观点。

2、 使学生体会数学与生活的紧密联系，提高学习数学的兴趣。

单元重点

能用小数表示日常生活中的事物及正确计算小数加减法和小数加减混合运算，并能解决简单的实际问题。

单元难点

能运用小数知识解决简单的实际问题。

教具准备

计算机、计数器、卡片、米尺等。

课时安排 共 11 课时

小数的意义（一）	1 课时
小数的意义（二）	1 课时
小数的意义（三）	2 课时
比大小	1 课时
买菜	1 课时
比身高	1 课时
歌手大赛	1 课时
练习一	1 课时

1. 小数的意义（一）

教学内容

教材第 2—3 页生活中的小数。

教学目标

知识目标

- 1、使学生知道小数的产生和小数的意义，加深学生对小数认识。
- 2、掌握小数的计数单位，会用小数正确的表示图中阴影部分。

能力目标

- 1、培养学生的动手操作能力及抽象概括能力。
- 2、培养和训练学生收集整理信息的能力。

德育目标

渗透事物之间普遍联系的观点、实践第一的观点。

教学重点

理解和抽象小数的意义。

教学难点

抽象小数的意义。

教学方法

引导法、观察法、讨论研究法。

教具准备

计算机。

教学过程

师生互动	备注
<p>一、导课：生活中的小数</p> <p>1、（事先布置学生找一找生活中的小数）让学生说说生活中哪里有用到小数。</p> <p>2、利用附页 1，做一做，说一说，1.11 元是 什么意思？1.11 米呢？</p> <p>① 、1.11 元是 1 元 1 角 1 分。</p> <p>1 角是 1 元的 $\frac{1}{10}$，也可以写成 0.1</p> <p>1 分是 1 元的 $\frac{1}{100}$，也可以写成 0.01</p> <p>② 、1 米 1 分米 1 厘米</p> <p>1.11 米是 1 米 1 分米 1 厘米</p> <p>1 分米是 1 米的 $(\frac{1}{10})$，也可以写成 0.1 米。 1 厘米是 1 米的 $(\frac{1}{100})$，也可以写成 0.01 米。</p> <p>二、学习新课</p> <p>1、认识一、两位小数。</p> <p>(1) 计算机出示把一个正方形平均分成 10 份，1 份是它的十分之一，就是 0.1。3 份、8 份呢？写成分数是多少？写成小数是多少？</p>	

2、0.9 里面有 () 个 0.1。

0.07 里面有 () 个 0.01。

4 个 () 是 0.04。

3、把下列分数写成小数。

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{100}$$

$$\frac{3}{1000}$$

$$\frac{19}{100}$$

$$\frac{17}{1000}$$

$$\frac{409}{1000}$$

4、拓展练习。

(1) 写出 5 个大于 2 而有小于 3 的小数，这样的小数有多少个？

(2) 用 1、2、3 和小数点可以组成多少个两位小数，试写出来。

四、全课总结

请大家小结一下，这节课你增长了哪些知识？还有哪些不明白的地方？

五、布置作业

六、板书设计

$$\frac{1}{10}$$

$$=0.1$$

$$\frac{3}{10}$$

$$=0.3$$

小数的意义

一位小数表示十分之几

$$\frac{1}{100}$$

$$=0.01$$

$$\frac{23}{100}$$

$$=0.23$$

两位小数表示百分之几

$$\frac{1}{1000}$$

$$=0.001$$

$$\frac{127}{1000}$$

$$=0.127$$

三位小数表示千分之几

七、课后反思

2. 小数的意义（二）

教学内容

教材第 4—5 页及试一试、练一练。

教学目标

知识目标

- 1、通过测量活动，进一步体会小数在日常生活中的应用。
- 2、通过探索怎样把几分米或几厘米用“米”作单位来表示和通过探索怎样把几克用“千克”作单位来表示的过程，进一步体会小数的意义。体会把较小的度量单位转化为较大的度量单位是产生小数的现实背景。

能力目标

能用小数表示一个物体的长度、质量等。培养学生推理、概括能力。

德育目标

使学生体会数学与生活的紧密联系，提高学习数学的兴趣。

教学重点

会用小数表示长度、质量单位的量

教学难点

会用小数表示长度、质量单位的量，会用小数表示复名数：如5 米 13 厘米=5.13 米

教学方法

- 1、实践操作法；
- 2、讨论研究法。

教具准备

米尺、计算机。

教学过程

师生互动	备注
<p>一、导课</p> <p>1、填空。</p> <p>(1) 一位小数表示 ()，两位小数表示 ()，三位小数表示 ()。</p> <p>(2) 1 米= () 分米= () 厘米= () 毫米</p> <p>1 千克= () 克 1 元= () 角= () 分</p> <p>你会把这些长度用“米”作单位来表示吗？今天我们一起来学习测量活动。</p> <p>二、活动一：</p> <p>1、 学生测量，收集数据：分别用尺子量黑板面、数学书的封面、及课桌面的长和宽。</p> <p>2、 得出数据：</p>	

①、请学生汇报课桌面的长与宽。说一说用米作单位是怎样表示的？

$$1 \text{ 米} = 10 \text{ 分米}$$

$$1 \text{ 米} = 100 \text{ 厘米}$$

$$6 \text{ 分米} = \frac{6}{10} \text{ 米} = 0.6 \text{ 米}$$

$$45 \text{ 厘米} = \frac{45}{100} \text{ 米} = 0.45 \text{ 米}$$

要点：先化成以米为单位的分数，再结合小数意义转化为小数。十分之几就是一位小数，百分之几就是两位小数……

②、黑板长 2 米多，多出 36 厘米。

剩余的 36 厘米以米为单位可以怎么表示呢？

要点：整米数写在小数的整数部分，关键是把不够整米的数化成小数。

$$1 \text{ 厘米} = 100 \text{ 米}$$

$$36 \text{ 厘米} = 36 / 100 \text{ 米} = 0.36 \text{ 米}$$

$$2 \text{ 米 } 36 \text{ 厘米} = 2 \text{ 米} + 0.36 \text{ 米} = 2.36 \text{ 米}$$

三、活动二：

1、鹌鹑蛋的质量是 12 克，鸵鸟蛋的质量 1 千克 500 克。

用千克怎样做单位？

2、师生讨论得出方法：

1 千克 = 1000 克：

$$1 \text{ 克} = 1/1000 \text{ 千克} = 0.001 \text{ 千克}$$

$$12 \text{ 克} = 12/1000 \text{ 千克} = 0.012 \text{ 千克}$$

$$500 \text{ 克} = 500/1000 \text{ 千克} = 0.5 \text{ 千克}$$

$$1 + 0.5 = 1.5 \text{ 千克}$$

3、填一填

$$27 \text{ 厘米} = (0.27) \text{ 米}$$

$$5 \text{ 角} = (0.5) \text{ 元}$$

$$1 \text{ 米 } 82 \text{ 厘米} = (1.82) \text{ 米}$$

$$82 \text{ 千克 } 350 \text{ 克} = (82.350) \text{ 千克}$$

$$3 \text{ 吨 } 241 \text{ 千克} = (3.241) \text{ 吨}$$

$$8 \text{ 分米} = (0.8) \text{ 米}$$

$$6 \text{ 分} = (0.6) \text{ 角}$$

$$165 \text{ 厘米} = (1.65) \text{ 米}$$

$$55 \text{ 千克 } 300 \text{ 克} = (55.300) \text{ 千克}$$

4、总结

把长度、质量等较小单位的数改写成较大单位的数时，先把较小单位的数写成分母是 10、100……的分数，然后再写成小数，并在后面加上要

写成的较大单位的名称。

三、巩固练习

1. 一只军舰鸟的体重约为 1 千克 600 克，翼长 2 米 1 分米，骨骼重 113 克。用小数怎么表示呢？与同学交流你的想法。

$$1 \text{ 千克 } 600 \text{ 克} = (1.600) \text{ 千克}$$

$$2 \text{ 米 } 1 \text{ 分米} = (2.1) \text{ 米}$$

$$113 \text{ 克} = (0.113) \text{ 千克}$$

2、用小数表示下图的测量结果（课本第57 页试一试第 1 题）

3、练一练。

$$30 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$250 \text{ 克} = (\quad) \text{ 千克}$$

$$78 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 分米}$$

$$3 \text{ 角} = (\quad) \text{ 元}$$

$$670 \text{ 毫米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$150 \text{ 千克} = (\quad) \text{ 吨}$$

$$90 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$18 \text{ 分} = (\quad) \text{ 角}$$

$$6 \text{ 吨 } 64 \text{ 千克} = (\quad) \text{ 千克}$$

$$2 \text{ 元 } 7 \text{ 角 } 6 \text{ 分} = (\quad) \text{ 元}$$

4、拓展练习。

(1) 0.3 小时是多少分钟呢？想一想。

$$1 \text{ 时} = 60 \text{ 分} \quad 0.3 \text{ 时} = 60 \text{ 分} \times 0.3 = 18 \text{ 分}$$

(2) 在下面的□里填上适当的数，在()里填上适当的单位名称。

$$380 \text{ 克} = \square. \square \square (\quad)$$

$$85 \text{ 米} = \square. \square \square \square (\quad)$$

(3) 写出一个大于 4 但又是接近 4 的两位小数。

四、全课总结

通过这节课，你学会了什么？与同学交流方法。

五、布置作业

六、板书设计

小数的意义

$$1 \text{ 米} = 10 \text{ 分米}$$

$$1 \text{ 米} = 100 \text{ 厘米}$$

$$6 \text{ 分米} = \frac{6}{10} \text{ 米} = 0.6 \text{ 米}$$

$$\frac{45}{100} \text{ 米} = 0.45 \text{ 米}$$

$$2 \text{ 米 } 36 \text{ 厘米} = 2.36 \text{ 米}$$

$$1 \text{ 米 } 1 \text{ 分米} = 1.1 \text{ 米}$$

七、课后反思

3. 小数的意义（三）第一课时

教学内容

教材第 6—8 页及试一试、练一练。

教学目标

知识目标

通过数位表的学习，使学生知道小数和整数是有联系的，知道与整数相比又有不同之处。使学生知道数位与位数的区别。掌握整数、小数数位顺序表，能够正确读写小数。

能力目标

- 1、培养学生迁移类推的能力。
- 2、让学生参与认知的过程，培养其良好的思考方式和态度。

德育目标

培养学生积极的评价态度。

教学重点

小数数位顺序表。

教学难点

理解每个小数表示的具体意义。

教学方法

迁移类推法，讨论总结法。

教具准备

计算机。

教学过程

师生互动	备注			
<p>一、导课</p> <p>猜数游戏，把遮住数的卡片由上往下移动，让学生猜一猜这个数是多少？（2008……20.08）2008 意味着什么？</p> <p>二、学习新课</p> <p>1、教学小数的数位顺序表。</p> <p>（1）在大家昨天收集的小数中，你能发现它们在结构上有什么样的共性？</p> <p>小数可以分成两部分，小数点的左边是整数部分，小数点的右边是小数部分，小数的整数部分和小数部分中间被小数点隔开。</p> <table border="1" data-bbox="472 2300 1239 2433" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">整数部分</td> <td style="text-align: center;">小数点</td> <td style="text-align: center;">小数部分</td> </tr> </table> <p>（2）小数的整数部分数位顺序表。</p> <p>提问：谁还记得整数的数位顺序？（板书整数数位顺序表）每个数位的</p>	整数部分	小数点	小数部分	
整数部分	小数点	小数部分		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/337136135112006112>