

2023年北师大版小学六年级数学教案(汇总11篇)

三年级教案的编写是根据学生的认知能力和学科内容要点，为教师提供指导。如果你正在为编写五年级教案而犯愁，那么不妨参考一下以下教案范文。

北师大版小学六年级数学教案篇一

教材第110页第3题，练习二十五第8~13题。

1. 进一步掌握三角形的特性及其三边、三角之间的关系，并能解决三角形相关问题。
2. 进一步掌握轴对称和平移，能画一个图形的轴对称图形，能画平移后的图形，并能运用平移解决问题。
3. 进一步掌握从不同的角度观察物体，能辨认、并画出从不同的角度观察到的物体的形状。

重、难点：解决三角形相关问题，画一个图形的轴对称图形。

1. 复习三角形的特性。

指名说一说三角形有什么特性，并举例说明三角形特性在现实生活中的应用。

2. 复习三角形三边之间的关系。

指名说一说三角形三边有什么关系。

强调：三角形任意两边的和都大于第三边。

3. 复习三角形的分类。

三角形可以分为哪几类?你是怎么分的?

4. 完成教材第110页的第3题。

二、复习轴对称、平移

1. 举例说明生活中常见的轴对称图形。

2. 说说轴对称图形的特点。

3. 平移。

三、复习观察物体

在同一角度观察物体，最多能看到物体的几个面?

四、课堂练习

完成教材练习二十五第8~13题。

五、课堂小结

我们这节课复习了什么内容?你有什么收获?

六、同步训练

教学至此，敬请选用《新领程》相关习题。

北师大版小学六年级数学教案篇二

分数乘法的计算法则和分数乘法的意义是分数乘除法的基础，也是整个六年级应用题学习的基础和关键。而在人教版第5页的例3中，它是从分数乘分数的意义着手进行理解和分析，在

经过繁杂的把单位1按分数意义平分再平分，还要借助画图让学生发现其实就是把单位1平均分成十份，而这个十份就是把分母相乘而得来的。法则的证明过程对于小学生来说非常的复杂的。纵观教材的编排思路与意图，它是按照成人的思维能力从最正统的思路按部就班着手进行分析与解释，它忽略了这个年龄段的大多数学生的接受能力。

有没有学生比较容易理解而又不难得出分数计算法则的方法？其实在学生学习分数乘法的过程中，特别是分数乘法的' 计算法则的学习，到了后面的计算对于学生来说记得的只是它的计算法则了，我们大可以撇开分数乘法的意义，换个角度去进行思考。大家都知道学生在五年级时学过分数化小数的知识，不妨在这节里拿出来用用，从小数乘法着手进行推导，学生会很快接受和掌握。

可以这样进行，先讲例3，把例3里的分数改成可以化成有限小数的分数，如

1、一台拖拉机每小时耕地 $\frac{3}{5}$ 公顷，3小时可耕地多少公顷？

学生列式： $\frac{3}{5} \times 3 = ?$

2、一台拖拉机每小时耕地 $\frac{3}{5}$ 公顷， $\frac{3}{4}$ 小时可耕地多少公顷？

引导学生想数量关系：

每小时耕地的公顷数*小时数=一共可耕地的公顷数

列式： $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} =$

1、让学生尝试计算并自由发言自己的想法

师生齐小结： $\frac{3}{5} \times 3$ 表示有3个 $\frac{3}{5}$ 相加即

$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = 3 \times \frac{3}{5} = \frac{9}{5}$ （公顷）

2、而 $3/5*3/4$ 则可以化成小数进行计算

$$3/5*3/4=0.6*0.75=0.45\text{即}$$

$$3/5*3/4=9/20\text{（把小数的结果化成分数）}$$

让学生猜猜，中间的计算过程是可以怎样填写

$$\text{补充完整： } 3/5*3/4=3*3/5*4=9/20$$

$$\text{学生尝试完成并板书： } 1/2*1/5=1*1/2*5=1/10$$

$$5/8*1/4=5*1/8*4=5/32\text{（这道题稍繁杂）}$$

通过对以上式子的观察从而得出结论：分数乘分数用分子相乘的积作分子，用分母相乘的积作分母。

如例题中的 $3/5*3$ ，其实也可以用以上法则进行计算

$$\text{过程如下： } 3/5*3=3/5*3/1=3*3/5*1=9/5$$

把整数3化成分数形式 $3/1$ 就可以用以上法则进行计算了

$$\text{如： } 3/9*2/7=$$

让学生用两种方法去做，

第一种方法：是把分数化成小数（保留两位小数）

$$3/9*2/7=0.33*0.286=0.09438$$

第二种方法：是用分数乘法的法则去做

$$3/9*2/7=3*2/9*7=6/63=0.0952$$

这样进行教学虽然有其局限性，如分类数的选择就有讲究，必须是能化成有限小数的，二是化成小数然后再化成分数这个过程不是每个小数化分数都很容易。故而这样的分数也不是很随意的能找到，而对于不能化成有限小数的分数乘法就很难用这样的方法去进行有效的验证，当然这里使用的是不完全归纳法，举一知十进行推理，从而得出计算法则。这样做的基础是从学生最近发展区出发，从学生最容易接受的旧知出发正向迁移至新的知识中去。这是可行的。

北师大版小学六年级数学教案篇三

一

二

(1) 引导学生看图，理解“人跑一步的距离相当于袋鼠跳一下的”，就是把袋鼠跳一下的距离即这一整条线段看作单位“1”。把这条线段平均分成11份，其中的2份就表示人跑一步的距离。

(2) 引导学生根据线段图理解，人跑一步是袋鼠跳一下的，那么“人跑3步的距离相当于袋鼠跳一下的几分之几？”就是求3个是多少？（列式： $\times 3 =$ ）

北师大版小学六年级数学教案篇四

课本第57——58页“扇形统计图”。

1、通过实例，认识扇形统计图，了解扇形统计图的特点与作用。

2、能读懂扇形统计图，从中获取有效信息，体会统计图在现实生活中的作用。

3、提高学生的实际应用能力。

认识扇形统计图，了解扇形统计图的特点与作用。

学生的实际应用能力的提高。

课件

一、复习旧知，引入新知

1、电脑课件呈现下表

种类摄入量/克占总摄入量的百分比

油脂类50

奶类和豆类450

鱼、禽、肉、蛋等类600

蔬菜和水果类900

谷类1800

2、电脑课件呈现统计图(或以学生的作品亦可)。

3、引入新知。

二、探索交流，获取新知

1、什么样的统计图是扇形统计图呢？

2、了解扇形统计图特点

3、即时练习。

完成课后的“说一说”。

(1) 学生观察课文中的扇形统计图，读一读统计图中的各类信息。

(2) 说一说，你有什么体会。

学生说信息，并计算各种成分的百分比

汇报计算结果，订正

学生发言、交流

学生汇报：条形统计图可以清楚地看到每一种食物的摄入量。

观察，说出获得的信息

根据教师引导说出发现

从扇形统计图中能够清楚地看到各类食物的摄入量占总摄入量的百分之几。

观察数据，发现，说出不同，说出自己的看法

进行计算，订正

三、小结本课学习内容

揭题，板书课题：扇形统计图。

出示课件一边呈现扇形统计图，一边进行简要讲解，使学生了解扇形统计图是用扇形面积的大小(占圆面积的百分之几)来表示各类数量的多少。(占总摄入量的百分之几)

四、巩固升华

完成课后“试一试”。

- 1、比较各项活动时间，说一说有什么不同。提出数学问题
- 2、总时间是多少？各项活动时间可以怎么计算？
- 3、参照题目，画一个扇形统计图表示自己一天的作息時間，并和同学进行交流。

五、全课小结：你今天有什么收获？还有什么不懂的地方？

板书设计：

扇形统计图

能清楚地反映整体与部分的关系。

北师大版小学六年级数学教案篇五

[电脑出示]曹冲称象图片

曹冲用什么称出大象的重量？为什么称石头的重量就能得到大象的重量？

今天我们就来研究如何用替换的策略解决问题。[板书课题]

生活中有哪些地方是用替换来解决问题？

读题，从题目中获得哪些信息。

你是怎样理解“小杯的容量是大杯的”这句话？[电脑出示]

学生说两种替换的过程。为什么要把大杯换成小杯？

四人小组合作。

要求1、画一画，选一种替换方法画出替换过程。

2、说一说，应该怎样替换，并且如何计算。

小组展示汇报。

怎样检验结果是否正确？学生口头检验。

解决这个问题时，运用的是什么方法？这里为什么要用替换的方法？

我们把两个量通过替换转化为一个量，便于我们计算。有时可以借助画图来帮助理解。

学生独立完成。并说出想的过程。

为什么不把饼干替换成牛奶来考虑？

读题，从题目中获得哪些信息？

与例1相比，有什么不同的地方？

“每个大盒比小盒多装8个”这句话你是怎么理解的？

怎样替换？

学生独立完成并核对。

北师大版小学六年级数学教案篇六

1、经历了解税收的意义、解决有关税收实际问题的过程。

2、了解税收的有关知识，会解答有关税收的实际问题。

3、体会税收在国家建设中的重要作用，培养依法纳税的意识。

会解答有关税收的实际问题。

学生课前去进行各种税种的调查，初步了解它们的含义。

（一）谈话导入

对，这个餐厅知法、守法，开发票对谁有好处？

开发票减少了餐厅的利润，但却增加了国家的税收，看来越来越多的人具有了纳税意识，今天我们就一起来学习有关纳税的'知识。

板书：纳税

（二）了解纳税及其作用

1、你知道哪些纳税的知识？

2、那今天这节课你还想学习哪些纳税方面的知识？

（什么是纳税？为什么要纳税？怎样纳税？……）

3、要想更多更准确地了解这方面的知识，可以通过什么样的方法或途径来学习呢？

（看书、查资料、上网、去税务局或向税务局的亲戚朋友了解这方面的知识……）

4、让学生自由说一说

纳税就是根据国家各种税法的规定，按照一定的比率，把集体或个人收入的一部分缴纳给国家，纳税是件利国利民的大事，只要人人都有纳税意识，我们的国家一定会更加繁荣、富强！

5、说得很好，同学们通过刚才的学习已经了解了什么是纳税，为什么纳税，可作为小学生，光了解这些还不够，还应争当小纳税人，学会怎样纳税！

教师介绍上网查询内容，纳税有哪几个步骤？

在这几个步骤中，哪个与数学密切相关？要运用到哪部分数学知识？

（百分数、百分数的计算）

究竟怎样运用这部分知识呢？谁知道如何纳税？怎样计算税款？

（应纳税额与各种收入的比率叫税率。应纳税额=各种收入×税率）

板书公式：各种收入×税率=应纳税额

应纳税额简单的说就是指什么？（应交的税款）

各种收入呢？是一定的吗？税率是一定的吗？你了解哪些税率（不同的税率）

那我选这个3%的来还！为什么不行？（根据税种选择税率来还。）

那你会哪种税种的计算方法？（消费税、营业税……）

都会算了吗？看这道题会算吗？（例1）

板书： $230 \times 5\% = 11.5$ （万元）

230是什么？5%是什么？ $230 \times 5\%$ 表示什么？

可能说，什么是应纳税所得额。

师：谁能帮助他？个人所得税怎样计算？

师：对，只要有工资收入的公民都有可能要交个人所得税！

（出示：个人所得税图表）

能看懂吗？什么意思？

帮我算算好吗？（猜猜我的工资收入？）

板书 $2100 + 380 - 20xx = 480$ （元）

$480 \times 5\% = 24$ （元）

谢谢大家，我一定会依法纳税的！

（三）练一练

练一练1—4题

（四）总结

如果没有，那老师这有几个话题想和同学们一起探讨！

主题

- 1、你能为自觉纳税设计一句广告语吗？
- 2、如果我是税务稽查员，如何防止偷税、漏税行为？
- 3、我们能为纳税做些什么？

板书设计：

纳税

各种收入×税率=应纳税额

$230 \times 5\% = 11.5$ （万元）

北师大版小学六年级数学教案篇七

一、教材分析：

新课标六年级人教版这一册教材主要包括以下内容：《位置》，《分数乘法》，《分数除法》，《圆》，《百分数》，《统计》，《数学广角》和《数学实践活动》等。分数乘法和除法，圆，百分数等是本册教材的重点教学内容。在数与代数方面，这一册教材安排了分数乘法、分数除法、百分数三个单元。分数乘法和除法的教学是在前面学习整数、小数有关计算的基础上，培养学生分数四则运算能力以及解决有关分数的实际问题的能力。分数四则运算能力是学生进一步学习数学的重要基本技能，应该让学生切实掌握。百分数在实际生活中有着广泛的应用，理解百分数的意义、掌握百分数的计算方法，会解决简单的有关百分数的实际问题，也是小学生应具备的基本数学能力。在空间与图形方面，这一册教材安排了位置、圆两个单元。位置的教学在已有知识和经验的基础上，通过丰富的现实的数学活动，让学生经历初步的数学化的过程，理解并学会用数对表示位置；通过对曲线图形——圆的特征和有关知识的探索与学习，初步认识研究曲线图形的基本方法，促进学生空间观念的进一步发展。在统计方面，本册教材安排的是扇形统计图。在前面学习条形统计图和折线统计图的基础上，学会看懂扇形统计图，认识扇形统计图的特点，进一步体会统计在生活和解决在用数学解决问题方面，教材一方面结合分数乘法和除法、百分数、圆、统计等知识，教学用所学的知识解决生活中的简单问题；另一方面，安排了“数学广角”的教学内容，引导学生通过观察、猜测、实验、推理等活动，体会解决问题策略的多样性

及运用假设的方法解决问题的有效性，进一步体会用代数方法解决问题的优越性，感受数学的魅力，发展学生解决问题的能力。本册教材根据学生所学习的数学知识和生活经验，安排了两个数学综合应用的实践活动，让学生通过小组合作的探究活动或有现实背景的活动，运用所学知识解决问题，体会探索的乐趣和数学的实际应用，感受用数学的愉悦，培养学生的数学应用意识和实践能力。解决问题中的作用，发展统计观念。

二、教学目标

本册教材的教学目标是，使学生：

1. 理解分数乘、除法的意义，掌握分数乘、除法的计算方法，比较熟练地计算简单的分数乘、除法，会进行简单的分数四则混合运算。
2. 理解倒数的意义，掌握求倒数的方法。
3. 理解比的意义和性质，会求比值和化简比，会解决有关比的简单实际问题。
4. 掌握圆的特征，会用圆规画圆；探索并掌握圆的周长和面积公式，能够正确计算圆的周长和面积。
5. 知道圆是轴对称图形，进一步认识轴对称图形；能运用平移、轴对称和旋转设计简单的图案。
6. 能在方格纸上用数对表示位置，初步体会坐标的思想。
7. 理解百分数的意义，比较熟练地进行有关百分数的计算，能够解决有关百分数的简单实际问题。

8. 认识扇形统计图，能根据需要选择合适的统计图表示数据。
9. 经历从实际生活中发现问题、提出问题、解决问题的过程，体会数学在日常生活中的作用，初步形成综合运用数学知识解决问题的能力。
10. 体会解决问题策略的多样性及运用假设的数学思想方法解决问题的有效性，感受数学的魅力。形成发现生活中的数学的意识，初步形成观察、分析及推理的能力。
11. 体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心。
12. 养成认真作业、书写整洁的良好习惯。

三、教学重点：分数乘法和除法、圆、百分数。

四、教学难点：分数乘法和除法、鸡兔同笼问题。

五、课时安排：

各部分教学内容教学课时大致安排如下，教学时可以根据本班具体情况适当灵活掌握。

1、位置（2课时）

2、分数乘法（12课时）

3、分数除法（13课时）

4、圆（8课时）

5、百分数（15课时）

6、统计（2课时）

7、数学广角（2课时）

8、总复习（4课时）

第一单元位置

单元目标：

1. 在具体的情境中，探索确定位置的方法，能用数对表示物体的位置。
2. 使学生能在方格纸上用数对确定位置。

单元重点：能用数对表示物体的位置。

单元难点：能用数对表示物体的位置，正确区分列和行的顺序。

1、位置

教学目标：

1. 在具体的情境中，探索确定位置的方法，能用数对表示物体的位置。
2. 使学生能在方格纸上用数对确定位置。

教学重点：能用数对表示物体的位置。

教学难点：能用数对表示物体的位置，正确区分列和行的顺序。

一、导入

1、我们全班有53名同学，但大部分的同学老师都不认识，如

果我要请你们当中

的某一位同学发言，你们能帮我想想要如何表示才能既简单又准确吗？

2、学生各抒己见，讨论出用“第几列第几行”的方法来表述。

二、新授

1、教学例1

(1) 如果老师用第二列第三行来表示××同学的位置，那么你也能用这样的

方法来表示其他同学的位置吗？

(2) 学生练习用这样的方法来表示其他同学的位置。（注意强调先说列后说行）

(3) 教学写法：××同学的位置在第二列第三行，我们可以这样表示：(2, 3)。

按照这样的方法，你能写出自己所在的位置吗？（学生把自己的位置写在练习本上，指名回答）

2、小结例1：

(1) 确定一个同学的位置，用了几个数据？（2个）

(2) 我们习惯先说列，后说行，所以第一个数据表示列，第二个数据表示行。

如果这两个数据的顺序不同，那么表示的位置也就不同。

3、练习：

(1) 教师念出班上某个同学的名字，同学们在练习本上写出他的准确位置。

(2) 生活中还有哪里时候需要确定位置，说说它们确定位置的方法。

4、教学例2

(1) 我们刚刚已经懂得如果表示班上同学所在的位置。现在我们一起来看看

在这样的一张示意图上（出示示意图），如何表示出图上的场馆所在的位置。

(2) 依照例1的方法，全班一起讨论说出如何表示大门的位置。（3，0）

(3) 同桌讨论说出其他场馆所在的位置，并指名回答。

(4) 学生根据书上所给的数据，在图上标出“飞禽馆”“猩猩馆”“狮虎山”

的位置。（投影讲评）

三、练习

1、练习一第4题

(1) 学生独立找出图中的字母所在的位置，指名回答。

(2) 学生依据所给的数据标出字母所在的位置，并依次连成图形，同桌核对。

2、练习一第3题：引导学生懂得要先看页码，在依照数据找出相应的位置

3、练习一第6题

(1) 独立写出图上各顶点的位置。

(2) 顶点a向右平移5个单位，位置在哪里？哪个数据发生了改变？点a再向

上平移5个单位，位置在哪里？哪个数据也发生了改变？

(3) 照点a的方法平移点b和点c，得出平移后完整的三角形。

(4) 观察平移前后的图形，说说你发现了什么？（图形不变，右移时列也就是

第一个数据发生改变，上移时行也就是第二个数据发生改变）

四、总结

我们今天学了哪些内容？你觉得自己掌握的情况如何？

五、作业

练习一第1、2、5、7、8题。

教学反思：

第二单元分数乘法

单元目标：

1、使学生理解分数乘法的意义，掌握分数乘法的计算法则，并能熟练地进行计算。

2、使学生掌握分数乘加、乘减混合运算，理解整数乘法运算定律对于分数乘法同样适用。

3、使学生理解分数乘法应用题中的数量关系，会解答求一个数的几分之几是多少的应用题。

4、使学生理解倒数的意义，掌握求倒数的方法。

单元重点：

分数乘法的意义和计算法则。

单元难点：

1、理解分数乘法的意义，根据分数乘法的意义去解答这类应用题。

2、分数乘法计算法则的推导。

1、分数乘法

(1) 分数乘整数

教学目标：

1、在学生已有的分数加法及分数基本意义的基础上，结合生活实例，通过对分

数连加算式的研究，使学生理解分数乘整数的意义，掌握分数乘整数的计算方法，能够应用分数乘整数的计算法则，比较熟练地进行计算。

2、通过观察比较，指导学生通过体验，归纳分数乘整数的计算法则，培养学生

的抽象概括能力。

3、引导学生探求知识的内在联系，激发学生学习兴趣。通过

演示，使学生初步

感悟算理，并在这过程中感悟到数学知识的魅力，领略到美。

教学重点：使学生理解分数乘整数的意义，掌握分数乘整数的计算方法。教学难点：引导学生总结分数乘整数的计算法则。

教学过程：

一、复习

1. 出示复习题。

(1) 列式并说出算式中的被乘数、乘数各表示什么？

北师大版小学六年级数学教案篇八

义务教育课程标准实验教科书二年级下册第20页辨认方向。

1. 知识目标：结合具体的情境给定一个方向，能辨认其余的七个方向，并能用这些词语描述物体所在的位置。

2. 技能目标：借助辨认方向，进一步发展空间观念。

3. 情感目标：在具体的情境中体验数学与生活的密切联系。

1. 重点：结合给定的一个方向辨认其余三个方向。

2. 难点：用所学的方向词描绘物体所在的位置。

提问法、讨论法、练习法

课件、小卡片。

一、复习

二、新授

1、引入。

师：在生活中，除了听说过东、南、西、北这四个方向之外，还听说过哪些方向词？（板书：东南、东北、西南、西北。）现在我们就来认识这些方向。

2、认识东南、东北、西南、西北四个方向

课件出示主题图让学生观察：你看到什么，并说出它们的方向。

让学生将自己置身于学校这个位置，用已经学过的方向知识，说一说体育馆、商店、医院、邮局分别在学校的什么方向。教师先让学生4人一组说一说，再由教师指名让学生自己说一说。

教师让学生观察剩下的4个建筑物所在的方向与以前所认识的方向有什么特别之处。

发现剩下的4个方向分别在学校的斜方向的位置上。也就是在两个方向的中间。如：图书馆在北面和西面的中间。

说一说：少年宫、电影院、动物园所在的方向。

师：这样描述方向真是太麻烦了，请大家分别给这4个方向取名字

问：你们是如何得出这些名称的？

教师让学生多说一说这4个建筑物分别在学校的什么方向，最后教师总结。

3. 试一试

(1) 利用方向板说一说教室里8个方向分别有什么？

(2) 让学生坐在自己的座位上，教师给出班级面朝的方向，小组内说一说自己的东南、东北、西南、西北分别是哪位同学。

(3) 使用方向板时，教师应让学生注意方向板中的方向应与现实中面朝的方向相符。

三. 练一练

教师出示地图，问：这是哪个国家的地图，地图的形状像什么？在地图上看到了什么？（教师可适时对学生进行爱国主义教育。学生在观察地图时，教师让学生注意面朝北的方向标。）

教师说出一个方向，让学生在图中将其指出。

问：你还可以提出哪些数学问题？

四. 实践活动

到操场上看一看，说说校园内各个方向分别有些什么？

观察后，到班级交流观察的结果。

五. 你知道吗？

读书中的一段话后，说一说自己对指南针的了解，再让学生回家去找资料，查找有关指南针的知识，增强学生收集信息的能力。

六. 小结

这节课，同学们都学习了哪些数学知识呢？

北师大版小学六年级数学教案篇九

一(个)、十、百、千、万……都叫做计数单位. 其中“一”是计数的基本单位. 10个1是10, 10个10是100……每相邻两个计数单位之间的进率都是十. 这种计数方法叫做十进制计数法。

从高位一级一级读, 读出级名(亿、万), 每级末尾0都不读. 其他数位一个或连续几个0都只读一个“零”。

从高位一级一级写, 哪一位一个单位也没有就写0.

求近似数, 看尾数最高位上的数是几, 比5小就舍去, 是5或大于5舍去尾数向前一位进1. 这种求近似数的方法就叫做四舍五入法.

位数多的数较大, 数位相同最高位上数大的就大, 最高位相同比看第二位较大就大, 以此类推.

整数部分整数读, 小数点读点, 小数部分顺序读.

小数点写在个位右下角.

小数末尾添0去0大小不变. 化简

小数点位置移动引起大小变化:

右移扩大左缩小, 1十2百3千倍.

整数部分大就大; 整数相同看十分位大就大; 以此类推.

1、分数的意义:

把单位“1”平均分成若干份, 表示这样的一份或者几份的数,

叫做分数. 在分数里, 表示把单位“1”平均分成多少份的数, 叫做分数的分母; 表示取了多少份的数, 叫做分数的分子; 其中的一份, 叫做分数单位.

2、百分数的意义:

表示一个数是另一个数的百分之几的数, 叫做百分数. 也叫百分率或百分比. 百分数通常不写成分数的形式, 而用特定的“%”来表示. 百分数一般只表示两个数量关系之间的倍数关系, 后面不能带单位名称.

3、百分数表示两个数量之间的倍比关系, 它的后面不能写计量单位.

4、成数:

几成就是十分之几.

北师大版小学六年级数学教案篇十

教科书第55页例2, 课堂活动第2题, 练习十五第4~7题。

1. 进一步掌握按比例分配解决问题的方法, 能合理、灵活地解决3个数连比的按比例分配的问题。

2. 经历解决三个数连比的按比例分配解决问题的过程, 总结出按比例分配问题的解决方法, 提高解决问题的能力。

3. 通过小组交流合作, 共同寻找解决问题的方法, 使学生的个性得到了张扬, 获得了积极的情感体验。

4. 在配置混凝土的过程中, 感受数学与生活的联系, 培养学生的合作意识, 引导学生大胆探索创造。

5. 在按比例分配的过程中，感受分配方案的简洁美、理性美。
6. 经历按比例分配解决问题的过程，感受数学的价值，体验解决问题的快乐，培养学生热爱数学的情感。

重点：把两个数比的问题的解题方法推广到三个数连比的问题。

难点：理解三个数连比的问题的解题方法。

学好按比例分配，不但能解决生活中的实际问题，还能帮助我们更全面地分析问题。

导入新课

1. 填空。（多媒体出示题目）

(1) 小明家养了35只鸡，公鸡和母鸡只数比是3：4，公鸡()只，母鸡()只。

(2) 丹顶鹤是国家一级保护动物。我国与其他国家拥有丹顶鹤只数的比是1：3。20xx年全世界大约有20xx只丹顶鹤，我国有()只。其他国家有()只。

学生回答反馈，说说怎样思考，集体评价。

2. 引入谈话：怎样解决按比例分配的问题？

在实际生活中还有哪些问题可以用按比例分配的'方法解决？生举例。（组织学生分组讨论。

反馈。

交流后，老师及时做出评价)

在建筑业中很多地方也用到按比例分配的方法来解决实际问题，今天我们继续研究这方面的问题。

独立思考再交流方法和结果，集体评价。

举例，分组讨论、反馈、交流。

1. 课件出示例2：从题中你获取了什么信息？（学生交流获取的信息）

2. 教师组织学生讨论：这道题与前面所做的题有什么区别？怎样解答？

生1：前面所做的题都是两个量的比，这道题是三个量的比。

生2：可以仿照上节所学的按比例分配方法去解。

3. 学生尝试解答，教师巡视。

4. 展示学生解法，说出解题思路。

方法1： $220 \div (2+3+6) = 20$ （吨）

需要水泥的吨数： $20 \times 2 = 40$ （吨）需要沙子的吨

数： $20 \times 3 = 60$ （吨）需要石子的吨数： $20 \times 6 = 120$ （吨）

答：需要水泥40吨，需要沙子60吨，需要石子120吨。

方法2：总份数： $2+3+6=11$

需要水泥的吨数 $\square 220 \times 2/11 = 40$ (吨)

需要沙子的吨数 $\square 220 \times 3/11 = 60$ (吨)

需要石子的吨数： $220 \times 6/11 = 120$ (吨)

方法3：根据已有知识，用方程解。先求出每份是多少吨，再分别求出沙子、石子、水泥应需的吨数。

解：设每份是 x 吨。

$$2x+3x+6x=220$$

$$11x=220$$

$$x=20$$

需要水泥的吨数： $20 \times 2=40$ (吨) 需要沙子的吨数： $20 \times 3=60$ (吨)，需要石子的吨数： $20 \times 6=120$ (吨)

5. 议一议：怎样解决按比例分配的问题？

学生先独立思考，再在小组内交流，最后师生共同总结出解决按比例分配问题的一般方法：要先求出总份数，求出每一份的量，再求出各部分的量；或者求出总份数后再看各部分量占总数量的几分之几，最后求各部分量；或者设每1份的量为未知数，列方程来解答。

学生交流获取的信息。

讨论交流异同。

尝试解答，再展示交流解题思路。

独立思考，再小组交流、小结解决按比例分配问题的一般方法。

在配置混凝土的过程中，感受数学与生活的联系，培养学生的合作意识，引导学生大胆探索创造。

在按比例分配的过程中，感受分配方案的简洁美、理性美。

1. 课堂活动第2题。

根据给出的这三种蛋的连比，组织学生讨论后尝试独立解题，交流解题方法。

教师组织学生讨论：这道题与前面所做的题有什么区别？

引导学生得出，这个问题中虽然没有给出沙子、石子、水泥的连比，但已给出了一个配料方法，根据给出的数值，可以求出这三种料的连比。

学生讨论后尝试独立解题。完成后交流解决问题的方法。

再次组织学生讨论，交流得出：先求出现场测量的三种配料的比 $3:2:5$ ，然后与要求的配料的比比较，得出：这堆混凝土不符合要求。

学好按比例分配，不但能解决生活中的实际问题，还能帮助我们更全面地分析问题。

学生讨论找到方法。

独立解题，再交流解题方法。

讨论交流得出结论。

经历按比例分配解决问题的过程，感受数学的价值，体验解决问题的快乐，培养学生热爱数学的情感。

想一想，今天学习的知识与昨天有什么不同？又有什么相同？

谈收获。

练习十五第4—7题。

独立完成。

北师大版小学六年级数学教案篇十一

1. 在熟悉的生活情境中初步认识负数，能正确地读写正数和负数，知道0既不是正数也不是负数。
2. 初步学会用负数表示一些日常生活中的实际问题。
3. 能借助数轴初步理解正数、0和负数之间的关系。

重点难点

负数的意义和数轴的意义及画法。

教学指导

1. 通过丰富多彩的生活情境，加深学生对负数的认识。

负数的出现，是生活中表示两种相反意义的量的需要。教学时，教师应通过丰富多彩的生活实例，特别是学生感兴趣的一些素材来唤起学生已有的生活经验，激发学生的学习兴趣，在具体情境中感受出现负数的必要性，并通过两种相反意义的量的对比，初步建立负数的概念。在引入负数以后，教师要鼓励学生举出生活中用正负数表示两种相反意义的量的实际例子，培养学生用数学的眼光观察生活，并通过大量的事例加深对负数的认识，感受数学在实际生活中的广泛应用。

2. 把握好教学要求。

对负数的教学要把握好要求，作为中学进一步学习有理数的过渡，小学阶段只要求学生初步认识负数，能在具体的情境

中理解负数的意义，初步建立负数的概念。这里不出现正负数的数学定义，而是描述什么样的数是正数，什么样的数是负数，只要求学生能辨认真负数。关于数轴的认识，这里还没有出现严格的数学定义，而是描述性的定义，只是让学生借助已有的在直线上表示正数和0的经验，迁移类推到负数，能在数轴上表示出正数、0和负数所对应的点。

3. 培养学生多角度观察问题，解决问题的能力。

教材创设了开放性的思维空间，在解决问题时应着眼于让学生自主地理解数学信息、寻找解题思路。教师要有意识地引导学生从不同角度寻找答案，对于学生有道理的阐述，教师要积极鼓励，激发学生求知的欲望，逐步增强学生学好数学的内驱力。

课时安排

共分3课时

教学内容

负数的初步认识

(1) (教材第2页例1)。

结合生活实例，引导学生初步理解正、负数可以表示两种相反意义的量。

重点难点体会负数的重要性。

教学准备多媒体课件。

情景导入

1. 教师利用课件向学生展示教材第2页主题图。(有条件的

可播放天气预报视频)

2. 引导学生观察图片，说出图中内容。（教师：观察上图，你能发现什么 0°C 代表什么意思— 3°C 和 3°C 各代表什么意思）

3. 引出课题并板书：负数的初步认识

(1) 新课讲授教学教材第2页例1。

(1) 教师板书关键数据： 0°C 。

(2) 教师讲解 0°C 的意思。 0°C 表示淡水开始结冰的温度。比 0°C 低的温度叫零下温度，通常在数字前加“—”（负号）：如 -3°C 表示零下3摄氏度，读作负三摄氏度。比 0°C 高的温度叫零上温度，在数字前加“+”（正号），一般情况下可省略不写：如 $+3^{\circ}\text{C}$ 表示零上3摄氏度，读作正三摄氏度，也可以写成 3°C ，读作三摄氏度。

(3) 我们来看一下课本上的图，你知道北京的气温吗最高气温和最低气温都是多少呢随机点同学回答。

(4) 刚刚同学回答得很对，读法也很正确。

学生讨论合作，交流反馈。

(6) 请同学们把图上其它各地的温度都写出来，并读一读。

(7) 教师展示学生不同的表示方法。

(8) 小结：通过刚才的学习，我们用“+”和“—”就能准确地表示零上温度和零下温度。

课堂作业

完成教材第4页的“做一做”第1题。组织学生独立完成，指

名回答。

答案：—18℃温度低。

课堂小结

通过这节课的学习，你有什么收获

课后作业

完成练习册中本课时的练习。