

XXXX 教师活页教案

学科：数学

年级：五年级

备课人：XXX

单元内容	一、分数加减法	课时	
单元学习目标	<p>1、经历探索异分母分数加减计算方法的过程，理解计算的道理，体会数学知识之间的内在联系，发展主动探索精神和科学探索态度。</p> <p>2、经历探索把异分母分数加减法转化为同分母分数加减法的过程，体验直观模型与转化思想的运用，发展动手操作能力和抽象思维能力，感受数学思想方法的魅力。</p> <p>3、能正确地进行异分母分数加减法计算和分数与小数的互化；并能结合不同情境，解决分数加减法的应用问题。在解决问题的过程中，发展数学应用意识，形成独立思考的习惯。</p>		
教学重难点	<p>1. 会计算简单的异分母分数的加减法。</p> <p>2. 会进行异分母分数的加减混合运算，并能运用运算定律进行简便计算。</p> <p>3. 掌握分数和小数互化的方法，能进行分数和小数的互化，能表达解决问题的过程。</p> <p>4. 能利用所学知识，解决生活中的实际问题。</p>		
教材分析	<p>本单元教材从学生的操作入手，结合具体实例来教学分数的加减法。主要内容包括异分母分数加减法、分数加减法的混合运算、分数和小数之间的互化。教材充分利用学生已有的知识和经验，选择学生能够理解的情境，给学生创造自主解决问题的空间，让学生经历异分母分数相加减的过程，从而使学生更好地理解算理，体会分数加减法在生活中的应用。</p>		
单元反思			

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	折纸	课 时	1
教学目标	1. 通过直观的操作活动, 理解异分母分数加减法的算理, 掌握异分母分数加减法的算法。 2. 使学生经历完整的探索过程, 提高学生的数学素养。 3. 在经历探索学习的过程中, 使学生获得成功的乐趣, 增强学习数学的信心。		
教学重难点	探索并掌握异分母分数加减法的计算方法。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师: 每个人的桌上已经放好了一张正方形的纸, 拿着这张正方形的纸, 你可以怎样折, 才能使它平均分? 学生动手用不同的方法折出来并展示。(上下对折, 左右对折)</p> <p>师: 笑笑和淘气分别需要这张纸的 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, 你怎样帮他们折出来? (学生分别折出这张纸的 $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{4}$, 并涂上不同的颜色)</p> <p>师: 比较一下, 他们俩谁用的多, 谁用的少?(引导学生回忆异分母分数比较大小的方法)</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 课件出示教材第 2 页主情景图, 引导观察。 师: 根据上面这幅情景图, 你能提出哪些数学问题? 生 1: 笑笑和淘气一共用去这张纸的几分之几? 生 2: 笑笑比淘气多用去这张纸的几分之几? 生 3: 几个四分之一等于一个二分之一? ……</p> <p>2、引导探索</p> <p>师: 咱们先来看第一个问题, 可以用什么方法解决?(加法) 师: 我们能不能把分子直接加到一起呢? 为什么不能直接相加?(因为它们的分母不同, 也就是分数单位不同, 不能直接相加) 师: 分母不同的分数就是异分母分数, 这节课我们一起来学习异分母分数怎样进行加减运算。(板书: 异分母分数加减法)</p>		

课件出示正方形纸片，并用阴影部分表示出二分之一和四分之一。

师：请同学们仔细看图，想想分母不同，怎么把它们加到一起呢？

学生自由尝试计算，可以同桌之间相互交流。（给学生充分的时间探究）

学生汇报成果：

生 1：把刚才正方形的涂色部分合并到一起，一共是四分之三。

生 2：先把异分母分数变成同分母分数（通分），再按照同分母分数加法进行计算。 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ （板书：先通分，

再计算）

3、自主探索

师：我们提出的第二个问题应该用什么方法做？（减法）谁来列出算式？

生： $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$

师：这个算式与第一个算式有什么异同？请同学们认真比较，自己试着完成这道题。

学生自主尝试计算，教师巡视指导。

4、自主练习。

师：分母不同的分数相加减怎样计算？

生：先通分，将分母不同的分数化成分母相同的分数，就可以相加减了。

师：这位同学回答的非常好，请同学们试着计算 $\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$ ， $\frac{5}{6}$

$-\frac{2}{3}$

教师点名让学生到黑板上计算，下面的同学自己在练习本上计算，教师巡视了解情况。

师生共同订正上面两题的正误。

5、师：大家来看这个算式 $\frac{7}{10} - \frac{1}{6}$ ，同学之间交流一下你

的想法，并用你喜欢的方法计算。

让两个学生板演。

汇报想法：

生 1：这两个分数的分母不同，我用这两个分母的积作它们的公分母，进行通分，然后按照同分母分数的计算方法来计算。

生 2：用 10 和 6 的最小公倍数 30 作公分母，比较简单。

师：这位同学说得很好，用分母的最小公倍数作公分母比较简单。

三、全课小结

	<p>师:我们大家通过动手操作、交流想法,找到了异分母分数的计算方法,大家来总结一下吧。</p> <p>生:当两个异分母分数相加减时,我们先通分,用两个分母的最小公倍数作公分母,化成分母相同的分数,再计算,计算结果能约分的要约分。</p>	
<p>板书 设计</p>	<p>折纸 (异分母分数加减法)</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	星期日的安排	课时	1
教学目标	1. 理解并掌握分数加减混合运算的运算顺序, 能正确计算分数加减混合运算。 2. 让学生经历交流各种算法的过程, 学会解决实际问题。 3. 培养学生独立思考及互相交流的习惯。		
教学重难点	分数加减混合运算的运算顺序。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、复习导入</p> <p>1、出示练习题, 请学生独立完成。</p> $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \quad \frac{2}{5} - \frac{2}{10} = \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \quad \frac{1}{6} + \frac{1}{3} =$ $\frac{7}{8} + \frac{3}{32} = \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{12} = \quad \frac{2}{9} + \frac{5}{7} =$ <p>2. 今天我们学习新的知识: 分数加减混合运算。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 师: 笑笑和淘气又遇到了问题, 我们去看看。</p> <p>师: 星期日全班男生的安排, $\frac{2}{7}$ 户外活动, $\frac{3}{7}$ 去少年宫, 其余的留在家中, 那么留在家中的男生人数占男生总数的几分之几?</p> <p>生 1: 把全班男生看作单位“1”, 列式为 $1 - \frac{2}{7} - \frac{3}{7}$ 号</p> <p>生 2: 先计算出参加户外活动和去少年宫的男生一共占男生总数的几分之几, 再用整体“1”去减, 列式为 $1 - (\frac{2}{7} + \frac{3}{7})$。</p> <p>师: 第二种方法用到了分数的加减混合运算, 我们先回忆一下整数加减混合运算的计算方法, 通常这样的整数混合运算我们用递等式的格式计算, 在这里用递等式能算吗? 谁愿意来试试? (指名板演) 其他同学在作业本上计算。</p> <p>学生独立完成, 教师巡视指导, 最后集体订正。</p> <p>师: 你是按怎样的运算顺序计算的?</p> <p>生: 从左往右, 有小括号的, 要先算小括号里面的。</p>		

师：它们的运算顺序和整数加减混合运算的运算顺序相同吗？口答一下。

师：现在大家一起用这两种方法来计算这道题。

教师板书计算过程。

$$\begin{array}{l} \text{方法一：} 1 - \frac{2}{7} - \frac{3}{7} \\ = \frac{5}{7} - \frac{3}{7} \\ = \frac{2}{7} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{方法二：} 1 - \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{7} \right) \\ = 1 - \frac{5}{7} \\ = \frac{2}{7} \end{array}$$

2. 师：解决了男生的问题，再看看女生星期日的安排：全班女生有 $\frac{2}{8}$ 去户外活动，去少年宫，剩下在家中，那么留在家中的女生人数占全班女生总数的几分之几？

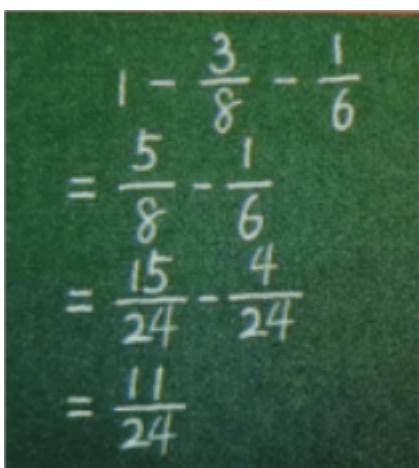
师：这次的问题有点难度了，请同学们根据前面学到的知识，自己尝试解答这个问题。

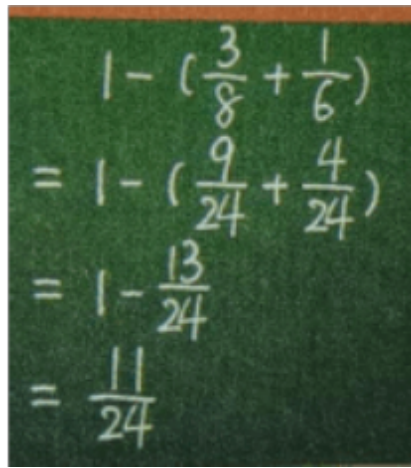
学生自主探索，与同桌交流。

师：我发现同学们用不同的方法解决了这个问题，谁来与别人分享你的成果？

生 1：把全班的女生看作单位“1”，从单位“1”中减去户外活动的 $\frac{3}{8}$ ，减去去少年宫的 $\frac{1}{6}$ ，剩下的就是留在家中的。

生 2：去户外运动的 $\frac{3}{8}$ 加上去少年宫的 $\frac{1}{6}$ 是出去的，用单位“1”减去出去的，就是留在家中的。


$$\begin{array}{l} 1 - \frac{3}{8} - \frac{1}{6} \\ = \frac{5}{8} - \frac{1}{6} \\ = \frac{15}{24} - \frac{4}{24} \\ = \frac{11}{24} \end{array}$$


$$\begin{array}{l} 1 - \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{6} \right) \\ = 1 - \left(\frac{9}{24} + \frac{4}{24} \right) \\ = 1 - \frac{13}{24} \\ = \frac{11}{24} \end{array}$$

3. 师：想一想，我们在学习整数加减法时都学过哪些定律能使计算更简便？

生：交换律和结合律。

师：这些定律在分数加减法中同样适用。

课件出示 $\frac{4}{9} + \frac{1}{4} + \frac{5}{9}$ ，同学们看看这个算式有什么特点？

生 1： $\frac{4}{9}$ 和 $\frac{5}{9}$ 的分母相同，可以利用交换律交换一下位置，使计算简便。

生 2：可以先把它们化成分母都是 36 的分数，再进行计算。

师：同学们积极动脑，善于思考，值得表扬，希望同学们继续努力，下面请同学们试一试这两种计算方法。

	<p>三、全课小结</p> <p>师:通过回忆整数加减混合运算和实际计算分数加减混合运算的题目,你们有什么发现呢?</p> <p>生 1:分数加减混合运算的运算顺序与整数加减混合运算一样,从左往右计算,有小括号的要先算小括号里面的。</p> <p>生 2:分母不相同的分数,要先通分,再计算。</p> <p>生 3:加法交换律和结合律在分数运算中同样适用。</p>	
<p>板书设计</p>	<p>分数加减混合计算</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五 年 级 1 班 级

备课人:

<p>教学内容</p>	<p>“分数王国”与“小数王国”</p>	<p>课 时</p>	<p>1</p>
<p>教学 目 标</p>	<p>1. 理解并掌握分数和小数互化的方法,能较为熟练地进行分数与小数的互化。 2. 培养学生解决问题的灵活性。 3. 培养学生合作学习的品质,在教学中渗透转化的思想。</p>		
<p>教 学 重 难 点</p>	<p>能够熟练地进行分数和小数的互化。</p>		
<p>教学 方 法</p>	<p>合作交流探究法</p>	<p>教学 用 具</p>	<p>方格纸、小数尺、多媒体课件。</p>
<p>教 学 过 程</p>			<p>二次备课</p>

教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师:前面我们学习了分数和小数,你们知道它们有什么联系吗?</p> <p>生:它们之间可以互化。</p> <p>师:回答得很好。今天,“分数王国”和“小数王国”的很多小朋友来到了我们的课堂,它们要一对一比大小,你们能应用所学知识,帮助它们吗?</p> <p>(板书:分数和小数的互化)</p> <p>二、自主探究</p> <p>1、师:“小数王国”出场的是 0.06,“分数王国”出场的是 $\frac{1}{20}$,你们能比出它们的大小吗?(课件出示)</p> <p>学生讨论,师巡视指导。</p> <p>师:谁来把你的做法与结果与大家分享?</p> <p>生 1:我运用了方格纸,把每个数都用小方格表示。表示 0.06 需要给 6 个小方格涂颜色, $\frac{1}{20}$ 就是把 100 个小方格平均分成 20 份取其中的 1 份,即把 5 个小方格涂颜色,这样就比出了它们的大小,即 $0.06 > \frac{1}{20}$。</p> <p>生 2:我是把小数化成了分数。0.06 是一个两位小数,就在 1 的后面写两个 0 作分母,把 0.06 的小数点去掉后是 6,用 6 作分子,可得 $0.06 = \frac{6}{100}$,然后再通分,即 $\frac{1}{20} = \frac{5}{100}$。因为 $\frac{6}{100} > \frac{5}{100}$,所以 $0.06 > \frac{1}{20}$。</p> <p>生 3:我是把分数化成了小数。用分子除以分母,可得 $\frac{1}{20} = 1 \div 20 = 0.05$。因为 $0.06 > 0.05$,所以 $0.06 > \frac{1}{20}$。</p> <p>师:同学们的回答很精彩。比较分数和小数的大小,就是可以借助方格纸,也可以把小数化成分数,还可以把分数化成小数。</p> <p>2. 师:比完大小,两个王国的小朋友又都拿出了“密码”尺,你们能做它们的翻译吗?(课件出示教材第 7 页的第二部分)</p> <p>生 1:翻译“分数王国”里的分数,只要用分数的分子除以分母,即</p> $\frac{4}{8} = 4 \div 8 = 0.5 \quad \frac{6}{8} = 6 \div 8 = 0.75 \quad \frac{7}{8} = 7 \div 8 = 0.875$ <p>生 2:翻译“小数王国”里的小数,只要把小数化成分数,即先看小数是一个几位小数就在 1 后面写几个 0 作分母,然后把原来的小数去掉小数点作分子,能约分的要约分。</p>	
------------------	---	--

	$0.15 = \frac{3}{20} \quad 0.4 = \frac{2}{5} \quad 0.45 = \frac{9}{20}$ <p>师：你们的回答很精彩。根据学生回答同时板书。</p> <p>3. 师：有了你们做合格的翻译，两个王国的小朋友已经成为好朋友，下面就加深一下它们的友谊吧！（课件出示教材第7页第三部分）</p> <p>同桌交流，学生独立完成，教师巡视指导。</p> <p>师：看到同学们完成得比较顺利，互化也很准确，老师非常高兴。只是看到有位同学对1.8化成分数有些迟疑，谁能帮他一把？</p> <p>生：可以将1.8分成1和0.8,0.8化成分数是$\frac{4}{5}$，再加上1就是$\frac{9}{5}$。</p> <p>师：回答正确，可以用这种方法去解决这样的问题。</p> <p>三、全课小结</p> <p>师：刚才我们在“分数王国”和“小数王国”里遨游了一圈，哪位同学来说说分数和小数是怎样交大小的？</p> <p>生1：利用方格纸。</p> <p>生2：把小数化成分数，先看这个小数是一个几位小数就在1的后面写几个0作分母，然后把原来的小数去掉小数点作分子，能约分的要约分。</p> <p>生3：把分数化成小数，用分子除以分母。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">分数与小数的互化</p> $0.06 = \frac{6}{100} \quad \frac{1}{20} = \frac{5}{100}$ <p style="text-align: center;">因为 $\frac{6}{100} > \frac{1}{20} = \frac{5}{100}$，所以 $0.06 > \frac{1}{20}$</p> $\frac{4}{8} = 4 \div 8 = 0.5 \quad 0.15 = \frac{3}{20}$	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

<p>教学内容</p>	<p>练习一</p>	<p>课 时</p>	<p>1</p>
<p>教学 目标</p>	<p>1. 能熟练地计算异分母分数的加减法，并能解决实际问题。</p> <p>2. 复习巩固分数加减混合运算的计算方法，能够运用运算定律进行简便运算。</p> <p>3. 能正确地将分数和小数进行互化。</p>		
<p>教学 重难点</p>	<p>重点：异分母分数相加减的计算方法，分数加减混合运算的运算顺序，分数和小数的互化。</p> <p>难点：分数加减混合运算的运算顺序，简算的基本方法。</p>		

教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师:在本单元中,你收获了哪些知识?请同学们回忆本章内容,同桌交流总结。</p> <p>师:在学习了这些知识之后,你们想做什么呢?这节课我们就一起来到练习天地。(板书:练习一)</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 师:计算异分母分数加减法的关键是什么?在计算异分母分数混合运算时,可以运用哪些运算定律? 学生小组交流计算方法。</p> <p>生:异分母分数相加减,先通分,再计算。整数加减法的运算定律在分数中同样适用。</p> <p>课件出示练习一第 1 题、第 5 题和第 7 题的前 2 道小题。学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>2. 师:除了正确计算异分母分数加减法,你们还想解决一些实际问题吗? 课件出示练习一第 2 题、第 9 题。 学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>3. 师:分数与小数之间可以互相转化,还记得怎样互化吗? 学生小组交流分数与小数互化的方法。</p> <p>生:分数化成小数用分子除以分母;小数化成分数,先看小数是一个几位小数,就在 1 的后面写几个 0 作分母,再把原来的小数去掉小数点作分子,最后能约分的要约分。</p> <p>课件出示练习一第 3 题、第 4 题、第 6 题和第 7 题的后 2 道小题。 学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>4. 师:解方程应注意什么?怎样用式子表示未知数? 学生小组交流方法。</p> <p>生:解方程可以利用等式的基本性质来计算。</p> <p>课件出示练习一第 8 题。 学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>5. 师:分数的运算有的是存在一定规律的,你能发现吗? 课件出示练习一第 10 题。 学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。同桌间互相出题练习。</p> <p>师总结规律:如果分子是 1,分母是相邻的两个自然数,这样的两个分数相减,差的分子是 1,分母是这两个自然数的乘积。</p> <p>三、全课总结</p> <p>师:通过刚才我们对异分母分数加减法的分层次练习,你</p>		

	<p>觉得计算异分母分数加减法应注意些什么？</p> <p>生 1:计算异分母分数加减法时,应先通分再计算。</p> <p>生 2:在整数运算定律中,加法交换律、加法结合律及连减的性质对于分数同样适用。</p> <p>生 3:发现并运用分数加减运算中的一些规律,也可以使计算简便。</p>	
板书设计	<p style="text-align: center;">练 习 一</p> <p style="text-align: center;">异分母分数加减法的计算方法</p> <p style="text-align: center;">运用异分母分数加减法解决问题</p> <p style="text-align: center;">分数与小数之间的互化</p> <p style="text-align: center;">找规律简算</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

年级：五年级

备课人：XXX

单元内容	二、长方体（一）	课 时	
单元学习目标	<p>1、经历观察、操作等探索活动过程，认识长方体、正方体的特点及其展开图。</p> <p>2、在解决实际问题的过程中，探索并掌握长方体、正方体表面积的计算方法，能解决一些简单的应用问题。</p> <p>3、经历展开与折叠的活动过程，体验长方体、正方体等图形展开与折叠之间的关系，发展空间观念。</p>		
教学重难点	<p>1. 通过观察、操作等活动,认识长方体、正方体的基本特点及其展开图。</p> <p>2. 结合具体情境,探索并掌握长方体、正方体表面积的计算方法,并能解决生活中一些简单的问题。</p> <p>3. 经历展开与折叠、寻找规律等活动过程,发展空间观念和探索规律的能力。</p> <p>4. 结合长方体和正方体的教学,使学生受到“实践第一”观点的教育,培养学生认真计算、仔细检查的良好学习习惯。</p> <p>5. 通过实践活动,培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。</p>		

<p>教材 分析</p>	<p>学生已经直观地认识了长方体、正方体,对长方形、正方形的周长和面积的计算有了一定的计算经验。本单元在此基础上进一步学习长方体和正方体,本单元的主要内容有:长方体、正方体基本特点的认识,长方体、正方体的展开图,长方体、正方体的表面积,长方体或正方体堆放时露在外面的表面积。本单元通过四个活动引导学生展开学习“长方体的认识”“展开与折叠(长方体、正方体的展开图)”“长方体的表面积”“露在外面的面”。</p>
<p>单元 反思</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	长方体的认识	课时	1
教学目标	1. 进一步认识长方体和正方体, 了解长方体和正方体各部分的名称。 2. 经历观察、操作和归纳的过程, 发现长方体和正方体的特点, 能运用长方体和正方体的特点解决一些简单的问题。 3. 通过具体的操作活动, 培养学生的探索意识和实践能力, 发展空间观念。		
教学重难点	重点: 熟练掌握长方体和正方体的特征。 难点: 培养学生的探索意识, 发展空间观念。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	长方体框架、长方体和正方体纸盒、课件等。
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	一、情境导入 师: 请同学们自己说说已经学习过哪些平面图形。 生: 长方形, 正方形, 三角形等。 师: 请每位同学拿一张长方形纸用手摸一摸, 什么感觉? 生: 平平的。 师: 这些图形都在一个平面上, 叫作平面图形。 师: (出示纸盒) 我们看到的这些物体, 它们的各部分不在一个面上, 它们都是立体图形。 师: 这些物体在原来的位置不动, 我们还能在它们所占的位置上放别的物体吗? 生: 不能。 师: 可见立体图形都占有一定的空间。让学生说说生活中见到的立体图形, 并说出哪些是长方体。 教师引入课题, 说明本节课要进一步认识长方体有什么特征, 并板书课题: 长方体的认识。 二、自主探究 1. 利用学生准备的学具来认识长方体。 师: 请用手摸一摸长方体是由什么围成的。 生: 面。(板书: 面) 师: 请用手摸一摸两个面相交处有什么。 生: 有一条边。 师: 这条边叫作棱。(板书: 棱) 师: 请摸一摸三条棱相交处有什么。 生: 点。 师: 相交的这点叫作顶点。(板书: 顶点) 师: 同学们观察自己的长方体, 交流、讨论老师提出的几个问题。		

	<p>课件出示讨论提纲:</p> <p>①长方体有几个面?是什么形状?哪些面是完全相同的?</p> <p>②长方体有多少条棱?哪些棱长度相等?棱可分为几组?怎样分?</p> <p>③长方体有多少个顶点?</p> <p>学生交流讨论并回答问题,教师用课件演示或用长方体指出:</p> <p>面:6个,长方形(也可能有两个相对的面是正方形),相对的面完全相同。</p> <p>棱:12条,相对的4条棱长度相等。分3组,相对的4条棱为1组。</p> <p>顶点:8个。</p> <p>师:请同学们完整地说一说长方体的特征。(先请同桌两人互相说,然后请一、两位同学拿着学具给全班同学说)</p> <p>师:请量一量自己的长方体上相交于一个顶点的三条棱,看一看长度是否相等。</p> <p>师:相交于一个顶点的三条棱分别叫作长方体的长、宽、高。</p> <p>2. 正方体特征。</p> <p>师:课件展示动画图像将长方体中的长边缩短,使长、宽、高相等。</p> <p>师:看一看,新得到的图形与原来的长方体相比有什么变化?</p> <p>生:长、宽、高相等了,六个面都变成了正方形,长方体变为正方体。</p> <p>师:请同学们取出自己准备的正方体,观察、对照长方体的特征来研究正方体的特征。</p> <p>学生讨论、归纳:</p> <p>面:6个完全相同的正方形。</p> <p>棱:12条棱长度都相等。</p> <p>顶点:8个。</p> <p>师:请同学们对比长方体和正方体的特征,说一说它们的相同点与不同点。</p> <p>生:长方体和正方体在面、棱、顶点的数量上都相同,在面的形状、面积、棱的长度方面不相同。</p> <p>师:看一看,长方体的特征正方体是否都有?试说一说长方体和正方体的关系。</p> <p>师生交流,请学生回答。</p> <p>生:长方体的特征正方体都有,正方体是特殊的长方体。</p> <p>3. 试一试,用面来围成长方体。</p> <p>师:我们知道了长方体的特点,下面我们来根据长方体的特征,利用教材第12页“试一试”中的面来组成一个长方体吧。</p> <p>生:按要求做。</p>	
--	---	--

	<p>师:谁来说说你的想法。</p> <p>生:长方体相对的两个面完全一样,我就先找出3组完全一样的面,这8张卡片中只有②③不能组成对面,所以不能用,然后用剩下的6个面组合成长方体。</p> <p>师:把选好的卡片组合成一个长方体,并把卡片的序号标注在组成的长方体上,并标出这个长方体的长、宽、高。学生以组为单位标注,展示标注结果。</p> <p>三、全课总结</p> <p>师:说说长方体和正方体的特征及它们的关系。</p> <p>生1:它们都有6个面,12条棱,8个顶点。长方体相对的棱相等,相对的面相等;正方体所有的棱都相等,所有的面都相等。</p> <p>生2:正方体是特殊的长方体。</p>	
板书设计	<p style="text-align: center;">长方体的认识</p> <p>1. 长方体的特征:6个面,12条棱,8个顶点,相对的棱相等,相对的面相等。</p> <p>2. 正方体所有的棱都相等,所有的面都相等。</p> <p>3. 正方体是特殊的长方体。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五年级 1 班级

备课人:

教学内容	展开与折叠		课时	1
教学目标	<p>1. 在操作活动中认识正方体、长方体的平面展开图,并能根据平面展开图来判断是否能够折叠成正方体或长方体。</p> <p>2. 建立正方体或长方体立体图中的面与展开图中的面的对应关系,培养空间想象力。</p> <p>3. 在展开与折叠、展示交流与汇报活动中渗透数学的转化、对应思想。</p> <p>4. 发展空间观念,激发学生学习数学的兴趣。</p>			
教学重难点	<p>重点:能正确地判断一个展开图能否折叠成一个长方体或正方体。</p> <p>难点:通过展开与折叠活动,培养学生的空间想象能力。</p>			
教学方法	合作交流探究法	教学用具	剪刀,正方体、长方体纸盒各一个,长方形纸一张(折纸游戏),格子纸一张,长方体、正方体展开图,教材中的附页1,课件。	
教 学 过 程				二次备课
教	<p>一、情境导入</p> <p>师:包装盒都见过吗?大多是什么形状的呢?</p>			

学
流
程

生:长方体或正方体。

师:你们有什么好的办法能让家里的包装盒尽量少占地方吗?

学生思考、想办法。

生:踹瘪了、剪开……

师:这节课我们就来解决这个问题。

二、自主探究

1. 师:请同学们拿起桌上的正方体,用剪刀沿正方体的棱剪开,注意每两个面之间至少有一条棱相连。

生按老师的要求动手操作,教师巡视指导。

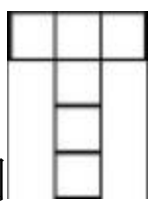
2. 师:看到同学们都已顺利完成,请展示你们的作品吧!

请同学们把自己的作品粘贴到黑板上。(请不要重复)

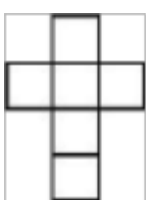
师:你们发现这些作品有什么特点?

生:每个正方体都剪断了七条棱,剩下了五条棱相连。

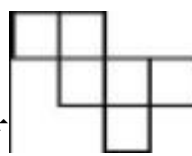
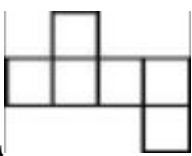
师:你观察得很仔细。那么这些正方体展开图中有没有相似的类型呢?



生 1:我发现我的正方体展开图像__个字母 T,



像耶稣的十字架。



生 2:我还发现像__把手枪,还有像__只小鸟。

……

师根据学生回答板书:①中间四连方,两侧各有一个。②中间三连方,两侧各有一个、两个。

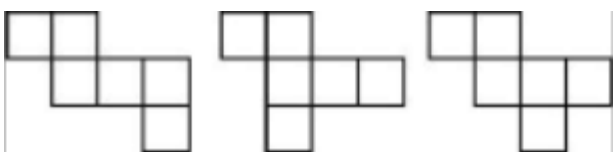
③中间二连方,两侧各有两个。④两排各有三个。

师:你们观察得很认真,总结得很到位。下面请同学们移动作品对号入座:

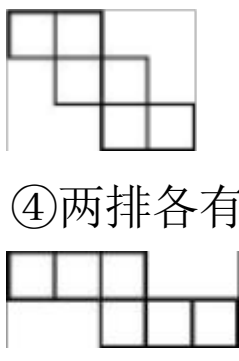
①中间四连方,两侧各有一个。



②中间三连方,两侧各有一个、两个。



③中间二连方,两侧各有两个。

	 <p>④两排各有三个。</p> <p>3.师:四种类型共 11 种作品,同学们做得非常好。能不能将这些展开图还原成正方体呢?请你们交换展开图动手折叠吧!</p> <p>生按教师要求,与同学交换展开图进行折叠。教师巡视指导。</p> <p>师:看到同学们熟练地展开与折叠,老师非常高兴。现在请同学们再次展开,分别在每个面上标出 1,2,3,4,5,6 几个数字,想一想,与 1 号面、2 号面、3 号面相对的分别是哪个面?然后再动手折叠,你发现了什么?</p> <p>生思考后折叠,全班交流结果。</p> <p>生:我发现展开图中相邻的两个面一定不是折叠后立体图形中相对的面。</p> <p>师:回答非常准确。请同学们剪下教材附页 1 中的图形 1,把一个长方体和一个正方体再次折叠,来验证一下我们的结论是否正确。</p> <p>三、全课小结</p> <p>师:通过本节课的学习,大家交流汇报一下自己的想法吧。</p> <p>生 1:正方体展开后有四种类型共 11 种不同的展开图。</p> <p>生 2:长方体相对的面相等。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">展开与折叠</p> <p>正方体展开后有 11 种不同的展开图。 长方体相对的面相等。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五年级 1 班级

备课人:

<p>教学内容</p>	<p>长方体的表面积</p>	<p>课时</p>	<p>1</p>
<p>教学目标</p>	<p>1. 让学生在操作、观察活动中,自主探索并理解长方体和正方体的表面积及其计算方法,并能正确计算。</p> <p>2. 能结合具体情境,解决生活中一些简单的问题,体会数学与生活的密切联系。</p> <p>3. 培养学生自主探索,合作交流的能力,丰富学生对空间的认识,发展初步的</p>		

	空间观念。		
教学重难点	探索并理解长方体和正方体的表面积及其计算方法,并能正确计算。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	长方体、正方体纸盒,长方体展开图,课件,剪刀。
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师:上节课我们通过展开与折叠了解了立体图形与其展开图的关系,谁来说说?</p> <p>生:长方体有6个面(前一后,左一右,上一下),对面相等。</p> <p>师:我们还在图形世界中认识了很多好朋友,(课件出示长方形)认识吗?你知道长方形的面积怎么计算吗?</p> <p>生:长方形的面积=长×宽。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 课件出示教材第16页的长方体。</p> <p>师:关于这个长方体,你能获取哪些信息?(引导学生找出长方体的长、宽、高,并发现相对的面颜色相同)</p> <p>生:长7cm,宽5cm,高3cm。</p> <p>师:同学们手中也有一个相同的长方体,你能像老师这样摆放,并标出上、下、左、右、前、后六个面吗?</p> <p>生:学生标出上、下、左、右、前、后六个面。</p> <p>2. 找对应关系,标出数据。</p> <p>师:我们学习了展开与折叠,谁能说一说将这样一个长方体纸盒展开后,会得到一个什么样的图形?</p> <p>生:长方体展开图。</p> <p>师:剪的方法不同,得到的长方体的展开图也是不一样的。下面,老师就将这个长方体展开,得到了一个像这样的展开图(出示展开图)。现在,请同学们仔细观察这个长方体以及它的展开图,你能分辨得出这个长方体的六个面分别对应于展开图中的哪个部分吗?同学们手中都有一个展开图,请同学们一起动手来做一个活动,先看要求。(出示活动要求)</p> <p>活动要求:</p> <p>(1)判断长方体的六个面分别对应于展开图中的哪个部分,将上、下、左、右、前、后标在展开图的各个面上。</p> <p>(2)根据长方体各条棱的长度,标出展开图各边的长度。</p> <p>师:明白了吗?动手试试看。</p> <p>师:指名试一试,这个同学完成的如何,和你标的一样吗?教师巡视,指导个别学习有困难的学生。</p> <p>3. 情境引入、探索新知。</p> <p>(1)明确长方体表面积的概念。</p> <p>师:同学们很善于观察,找出了长方体与其展开图之间的</p>		

	<p>联系,那么你想不想通过自己的本领知道我们做这样一个纸盒至少需要多少纸板吗?</p> <p>适时引导学生思考:至少需要多少面积的纸板其实就是求什么?</p> <p>生:所有面的面积之和。</p> <p>师:长方体 6 个面的面积之和就是长方体的表面积。拿出手中的长方体,摸一摸它的 6 个面,体验一下它的表面之和。</p> <p>(2)探索长方体的表面积。</p> <p>师:结合这个长方体及它的展开图,想一想,你准备如何计算它的表面积?小组内介绍一下你的方法。用你喜欢的方法计算。</p> <p>汇报交流结果。</p> <p>生 1:我们组把 6 个面的面积直接相加,即 $7 \times 3 + 7 \times 5 + 3 \times 5 + 7 \times 3 + 7 \times 5 + 3 \times 5 = 142(\text{cm}^2)$。</p> <p>生 2:先求出长方体相对面的面积,再求出和,即 $7 \times 3 \times 2 + 7 \times 5 \times 2 + 3 \times 5 \times 2 = 142(\text{cm}^2)$。</p> <p>生 3:先计算 3 个相邻面的面积和,再乘 2,即 $(7 \times 3 + 7 \times 5 + 3 \times 5) \times 2 = 142(\text{cm}^2)$。</p> <p>讨论:你认为哪种方法简便?(学生可选择自己喜欢的方法,不用做统一规定)</p> <p>师:大家总结一下求表面积的方法。要想求长方体的表面积,需要知道什么?应该怎样计算呢?</p> <p>生:要想求长方体的表面积,需要知道长方体的长、宽、高的长度。长方体表面积=$(\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) \times 2$。</p> <p>(3)探索正方体的表面积。</p> <p>师:求正方体表面积,需要知道什么?</p> <p>生:正方体的棱长。</p> <p>师:知道了棱长,怎么来求正方体的表面积呢?</p> <p>生:因为正方体的 6 个面面积相等,所以先求出 1 个面的面积再乘 6,即棱长\times棱长\times6。</p> <p>三、全课总结</p> <p>师:我们通过操作探究了长方体和正方体的表面积,大家来汇报一下吧。</p> <p>生 1:长方体表面积=$(\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) \times 2$。</p> <p>生 2:正方体表面积=棱长$\times$棱长$\times$6。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">长方体的表面积</p> <p>长方体 6 个面的面积之和就是长方体的表面积。</p> <p>长方体表面积=$(\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) \times 2$</p> <p>正方体表面积=棱长$\times$棱长$\times$6</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	露在外面的面	课时	1
教学目标	1. 在操作、观察、分析等活动中,综合运用有关知识,解决有关物体表面积的问题,发展空间观念。 2. 经历探索规律的过程,激发主动探索的欲望。 3. 使学生感受到长方体和正方体的表面积与生活的密切联系,培养学习数学的良好兴趣。		
教学重难点	重点:能够准确地计算出多个长方体和正方体堆放时露在外面的表面积。 难点:根据不同的摆放方法探究,并发现规律。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	课件、正方体模型。
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师:大家看到我讲桌上放的这个漂亮的长方体礼盒了吗,它有几个面?</p> <p>生:礼盒是个长方体,有 6 个面。</p> <p>师:现在同学们坐在自己的座位上能看到几个面呢,哪几个面?</p> <p>生 1:我能看见上面、前面和右面,3 个面。</p> <p>生 2:我能看见上面、前面和左面,3 个面。</p> <p>师:同学们站起来再从不同的角度看看这个长方体礼盒有几个面露在外面。</p> <p>生:边指边说我能看见 5 个面。</p> <p>师:今天我们就来找找露在外面的面的规律。(板书:露在外面的面)</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 探索露在外面的面。</p> <p>师:同学们以组为单位分工合作,用两本书和课桌围成一个墙角,把一个小正方体放在角上,观察一下,有几个面露在外面?</p> <p>生:有 3 个面露在外面。</p> <p>师:按照教材第 18 页最上面的图,摆一摆,看看用几个小正方体能摆成。</p> <p>生:4 个。</p> <p>师:它有几个面露在外面?你是怎么想的?</p> <p>生 1:露在外面的面有 9 个。上面的小正方体有 3 个面露在外面,前边的小正方体也露出 3 个面,右边的小正方体也一样,3+3+3=9,所以一共有 9 个面。按照教材上的数据计算,</p>		

那么露在外面的面积就是 $50 \times 50 \times 9 = 22500 (\text{cm}^2)$ 。

生 2: 有 9 个面露在外面。上面的小正方体有 3 个露在外面的面, 前边和右边的小正方体都有 3 个露在外面的面。已知小正方体的棱长为 50cm , 那么一个面的面积为 $50 \times 50 = 2500 (\text{cm}^2)$, 9 个面的面积为 $2500 \times 9 = 22500 (\text{cm}^2)$ 。

师: 不是有四个小正方体吗? 你怎么只数了三个?

生: 有一个小正方体的面全被挡住了, 一个也没露出来, 所以不用数。

师: 这两位同学是这么数的, 谁和他们的想法不一样?

生: 我先看正面, 一共有 3 个小正方形; 再看上面, 也有 3 个小正方形; 再看右面, 也有 3 个小正方形。 $3+3+3=9$, 所以一共有 9 个面露在外面。

师生共同按这一方法数。

师: 现在我们来比较一下这两种方法, 它们有什么不同?

生: 第一种方法是一个一个数的; 第二种方法是从不同方向看的, 先看正面, 再看上面、右面。

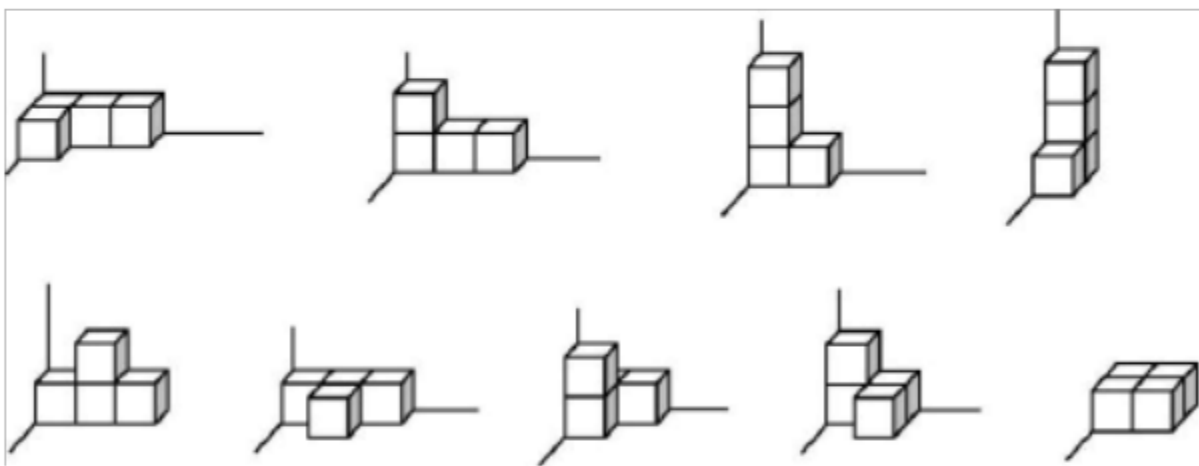
师: 不论用哪种方法, 只要按一定的顺序去观察, 就不会重复, 也不会遗漏了。

【设计意图: 此环节注重学生观察能力的培养, 培养学生从不同角度有序进行观察, 掌握两种观察方法, 并为学生探索露在外面的面的规律打下基础, 同时发展学生的空间观念】

2. 探索不同摆法, 看看露在外面的面有什么不同。

师: 这四个小正方体一起放在墙角, 除了我们看到的这种摆法外, 还可以怎么摆? 小组同学先摆一摆, 再数一数露在外面的面有多少个, 看你能有什么发现。

学生可能摆出如下几种情况:



学生边说出摆法, 边把相应的立体图形贴在黑板上, 同时板书露在外面的面的个数。

师: 看着这些立体图形和它们露在外面的面的个数, 你们发现了什么?

生: 虽然我们都是用四个小正方体摆的, 有时候露在外面的面都是 9 个, 但摆的方法不同。

.....

3. 平放一排的规律。

师: 将 1 个、2 个、3 个..... 正方体模型拼摆成一层, (仿照

	<p>课本图片样摆放在桌面上)观察露在外面的面各有几个?你发现了什么规律?小组交流并填表格。</p> <p>生:正面和背面始终是一个不变,每增加一个正方体,就多三个面,所以露在外面的面=正方体的个数$\times 3+2$。用字母式子表示:露在外面的面$=3n+2$。</p> <p>4.竖放一排的规律。</p> <p>师:将 1 个、2 个、3 个……正方体模型竖着摆放,(仿照课本图片样摆放在桌面上)观察露在外面的面各有几个?你发现了什么规律?小组交流并填写表格。</p> <p>生:露在外面的面,上面始终是一个,每增加一个正方体,就多了周围四个面,所以露在外面的面=正方体的个数$\times 4+1$。用字母式子表示:露在外面的面$=4n+1$。</p> <p>三、全课小结</p> <p>师:通过大家的操作、观察找出了露在外面的面的规律,大家交流一下,然后在班上说说。</p> <p>生 1:平放一排时露在外面的面$=3n+2$。</p> <p>生 2:竖放一排时露在外面的面$=4n+1$。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">露在外面的面积</p> <p style="text-align: center;">$50 \times 50 \times 9 = 22500 (\text{cm}^2)$</p> <p style="text-align: center;">平放一排的规律:露在外面的面$=3n+2$</p> <p style="text-align: center;">竖放一排的规律:露在外面的面$=4n+1$</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

____ 五年级 ____ 1 班级

备课人:

<p>教学内容</p>	<p>练习二</p>	<p>课 时</p>	<p>1</p>
<p>教学 目 标</p>	<p>1. 进一步认识长方体、正方体的基本特点及其展开图。</p> <p>2. 复习巩固长方体、正方体表面积的计算方法,并能解决生活中的一些简单问题。</p> <p>3. 发展空间观念和探索规律的能力。</p> <p>4. 能够准确地计算出多个长方体或正方体堆放时露在外面的表面积。</p>		
<p>教 学 重 难 点</p>	<p>重点:</p> <p>1. 长方体和正方体的基本特点及其表面积的计算方法。</p> <p>2. 准确地计算出多个长方体和正方体堆放时露在外面的表面积。</p> <p>难点: 灵活应用所学知识解决问题。</p>		
<p>教学 方 法</p>	<p>合作交流探究法</p>	<p>教学 用 具</p>	<p>长方体盒子、正方体盒子、3 种不同长度的小棒若干根。</p>

教 学 过 程		二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师:在前面的学习中,我们已经掌握了长方体和正方体的哪些知识?你们想不想应用这些知识解决问题呢?这节课我们一起来挑战练习二。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 练习二第 1 题。</p> <p>师:请同学们想一想,长方体和正方体的棱有什么特点?</p> <p>生:正方体所有的棱长度相等,长方体相对的棱长度相等。</p> <p>师:很好。请根据它们的特点完成练习二第 1 题的第(1)、(2)小题。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>师:请同学们想一想,什么是长方体和正方体的表面积?</p> <p>生:长方体(或正方体)的六个面的总面积就是它们的表面积。</p> <p>师:很好,请同学们完成练习二第 1 题的第(3)小题。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>【设计意图:巩固长方体或正方体的棱的特点,计算长方体的表面积】</p> <p>2. 练习二第 2 题。</p> <p>师:我们在展开与折叠的过程中,了解了长方体和正方体展开图的特点,谁来说说?</p> <p>生:正方体有四种类型共 11 种不同的展开图。</p> <p>师:好。下面请同学们根据自己的经验判断练习二第 2 题中哪个图形是正方体的展开图。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>【设计意图:复习展开与折叠的知识,培养熟练解决问题的能力】</p> <p>3. 练习二第 3 题和第 4 题。</p> <p>师:你们见到过正方体各面都贴上彩纸的包装箱吗?彩纸的面积和正方体的表面积有什么关系?</p> <p>生:见过,彩纸的面积等于正方体的表面积。</p> <p>师:请同学们独立完成练习二第 3 题。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,指导个别学习有困难的学生。</p> <p>师:怎样计算墙角处堆放的正方体露在外面的面?</p> <p>生:把从正面、上面和侧面看到的面的个数加起来。</p> <p>师:先数一数练习二第4题中立体图形露出的面,再计算面积。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>4. 练习二第 5 题。</p> <p>师:把5个小正方体拼成一个大长方体,表面积会有什么变化?</p>	

生:表面积会减少。

师:现在把由 5 个小正方体拼成的一个大长方体拆开,表面积会怎样呢?请同学们独立完成练习二第 5 题。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

5. 练习二第 6 题。

师:在生活中,我们会遇到不同的关于长方体或正方体的问题,练习二第 6 题该怎么想呢?

生:计算抽屉需要的材料,就是求抽屉的表面积。但是抽屉只有 5 个面,所以要少计算一个上面的面积。

师:分析得很正确,请你们自己计算出做这个抽屉需要多大面积的材料吧。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:熟练掌握长方体、正方体的表面积的计算方法,并能解决实际问题】

6. 练习二第 7 题。

师:我们了解了长方体和正方体的棱长特点后,如果给你 12 根小棒,想不想搭出一个长方体或正方体?

生:想,我们可以搭出框架。

师:好。请同学们拿出准备好的木棒(15cm 长的小棒 12 根,10cm 长的小棒 8 根,8cm 长的小棒 4 根)搭出 3 种不同的长方体或正方体。

小组讨论交流,做好记录。教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:巩固所学知识,达到灵活运用的目的】

7. 练习二第 8 题。

师:过节的时候,我们要给长辈送一些礼品孝敬老人,如果要按第 8 题这样的样子捆扎礼盒,你能计算出 10m 长的绳子可以捆扎几个这样的礼盒吗?

生:捆扎一个礼盒需要的绳长包括长方体礼盒的 2 个长、2 个宽、4 个高,还有 25cm 打结,这样捆扎一个礼盒需要的绳子就可以准确计算出来。再看 10m 里面有几个捆扎一个礼盒需要的长度,就可以知道最多可以捆扎几个这样的礼盒了。

师:分析得很透彻,真棒!请独立完成。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:灵活运用所学知识解决实际问题,提高学习数学的兴趣】

三、全课总结

师:我们大家通过解决练习二中的问题,你对解决长方体和正方体问题有什么感受?

生:在根据它们棱长或面的特点解决实际问题时,都是在它们基本特点的基础上变化的。

板书设计	<p>练习二</p> <p>长方体和正方体的基本特征： 棱长：长方体相对的棱长度相等，正方体所有的棱长度相等。 面：长方体相对的面完全相同，正方体所有的面完全相同。 正方体展开图：11种形状。 露在外面的面：从上面、正面和侧面看到的面的个数和。 表面积：六个面的总面积。</p>	
-------------	---	--

XXXX 教师活页教案

学科：数学

年级：五年级

备课人：XXX

单元内容	三、分数乘法	课时	
单元学习目标	1、经历分数乘法计算方法的探索过程，在探索中理解分数乘法的意义，掌握分数乘法的计算方法，增强学生的好奇心和积极参与数学学习和探索活动的意识。 2、能解决与分数乘法相关的简单实际问题，体会分数乘法在生活中的应用。 3、能正确、熟练地进行分数乘法计算，理解倒数的意义，会求一个数的倒数及解决相关的问题。		
教学重难点	教学重点： 经历分数乘法计算方法的探索过程，在探索中理解分数乘法的意义，掌握分数乘法的计算方法；能正确、熟练地进行分数乘法计算，理解倒数的意义，会求一个数的倒数及解决相关的问题。 教学难点： 解决与分数乘法相关的实际问题。		
教材分析	本单元的主要内容有分数乘整数、分数乘分数、倒数以及解决有关分数的简单实际问题。其中，“分数乘法(一)”的主要内容是求几个相同分数的和，将分数乘法与整数乘法相联系，并探索分数乘整数的计算方法；“分数乘法(二)”主要内容是求一个数的几分之几，将分数乘整数的意义加以扩展；“分数乘法(三)”的主要内容是分数乘分数的意义及计算方法。本单元内容的引入与展开，及分数乘法的意义、分数乘法的应用都力求来源于学生的实际生活。		

单元 反思	
----------	--

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

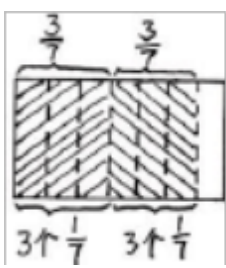
教学内容	分数乘法（一）（分数乘整数）	课时	1
教学目标	1. 结合具体情境, 在操作活动中, 探索并理解分数乘整数的意义。 2. 探索并掌握分数乘整数的计算方法, 能正确计算。 3. 能解决简单的分数乘整数的实际问题, 体会数学与生活的密切联系。		
教学重难点	重点: 理解分数乘整数的意义, 掌握分数乘整数的计算方法。 难点: 总结、概括分数乘整数的计算方法。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	卡纸、课件。
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、情境导入</p> <p>师: 同学们回忆一下, 什么叫整数乘法?</p> <p>生: 就是求几个相同加数的和的简便运算。</p> <p>师: 如果是求几个相同分数的和的简便运算, 该怎样计算呢? 这就是我们这节课将要学习的内容。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 课件出示教材第 22 页情景图, 教学分数和整数相乘的意义。</p> <p>师: 出示教材第 22 页问题一个 占整张纸条的 $\frac{1}{5}$, 3 个 占整张纸条的几分之几呢?</p> <p>师: 引导学生用涂一涂、加法计算两种方法来解决这个问题。</p> <p>生 1: 一个 占一张纸条的 $\frac{1}{5}$, 3 个就是 $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ 就是 $\frac{3}{5}$, 如右图所示 </p> <p>生 2: 我用加法来计算: $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{1+1+1}{5} = \frac{3}{5}$</p> <p>师: 同学们看一下这个加法算式 $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ 中的加数是相同的, 符合不符合乘法的意义呀?</p> <p>生: 符合。</p> <p>师: 那么我们今天就来学习分数乘法。谁来把这个加法算式写成乘法算式?</p> <p>生: $\frac{1}{5} \times 3$</p> <p>师: 说说我们应该怎样计算。</p>		

生：先把乘法转化为加法，即

$$\frac{1}{5} \times 3 = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{1+1+1}{5} = \frac{3 \times 1}{5} = \frac{3}{5}$$

2. 涂一涂，再计算。

师：出示“2个 $\frac{3}{7}$ 的和是多少？”和教材第22页图



(可以让学生找一张长方形纸按图涂一涂，先涂一个 $\frac{3}{7}$ 再涂一个 $\frac{3}{7}$)鼓励学生列出乘法算式，并说出想法。

生：2个 $\frac{3}{7}$ 相加写成乘法算式就是 $\frac{3}{7} \times 2$ ，按照乘法的章义

$$\text{计算, } \frac{3}{7} \times 2 = \frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7} = \frac{6}{7}$$

3. 算一算，说一说分数与整数相乘怎样计算。

教师出示教材第22页例3。

学生独立完成后，教师巡视指导。

师：小组内交流讨论一下，我们是怎样计算分数乘整数的。

生：分数乘整数，分子和整数相乘的积作分子，分母不变。

4. 试一试。

在计算过程中遇到分子和分母有公因数的我们应该怎么办？出示

生1：我觉得应该约分，计算结果要是最简分数。

生2：在计算过程中能约分的要先约分。

师：请同学们把表格填完整，观察每个题目及结果，你发现了什么？(出示教材第23页“试一试”第2题)

学生做题，教师巡视了解情况。

生1：一个数(0除外)乘大于1的数，所得的积大于这个数。

生2：一个数(0除外)乘小于1的数(0除外)，所得的积小于这个数。

生3：一个数乘1，所得的积等于这个数。

师：同学们回答得很好，希望你们继续努力。

三、全课小结

师：通过我们操作探究，找到了分数乘整数的方法，大家来总

	<p>结一下。</p> <p>生:分数乘整数,分子和整数相乘的积作分子,分母不变。能约分的要约成最简分数。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">分数乘法(一)</p> $\frac{1}{5} \times 3 = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{1+1+1}{5} = \frac{3 \times 1}{5} = \frac{3}{5}$ $\frac{3}{7} \times 2 = \frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7} = \frac{6}{7}$ <p>分数乘整数,分子和整数相乘的积作分子,分母不变。能约分的要约成最简分数。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五年级 1 班级

备课人:

<p>教学内容</p>	<p>分数乘法(二)</p>	<p>课时</p>	<p>1</p>
<p>教学目标</p>	<p>1. 结合具体情境,进一步探索并理解分数乘整数的意义,并能够比较熟练地进行计算。</p> <p>2. 能够解决简单的分数乘整数的实际问题,体会数学与生活的密切联系。</p>		
<p>教学重难点</p>	<p>重点:进一步理解分数乘整数的意义。</p> <p>难点:正确计算分数乘整数并能解决简单的实际问题。</p>		
<p>教学方法</p>	<p>合作交流探究法</p>	<p>教学用具</p>	<p>多媒体课件</p>
<p>教 学 过 程</p>			<p>二次备课</p>
<p>教 学 流 程</p>	<p>一、情境导入</p> <p>1. 复习旧知。</p> <p>师:说说分数乘整数的计算方法。</p> <p>生:分子和整数相乘的积作分子,分母不变。能约分的要约分。</p> <p>2. 情境导入,引出新知。</p> <p>师:大家早餐都吃的什么?</p> <p>生:面包、饼干、鸡蛋……</p> <p>师:我们来看看奇思他们都吃了什么。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 课件出示教材第25页情景图,引导学生找出里面的数学信息。</p> <p>师:看图理解题意,说说我们都知道了哪些信息。</p> <p>生 1:奇思吃了 6 块饼干。</p>		

生 2: 笑笑吃的饼干数是奇思的二分之一。

生 3: 淘气吃的饼干数是奇思的三分之二。

师: 那么笑笑和淘气分别吃了几块饼干呢?

2. 探索新知

师: 请同学们看图理解题意。



生 1: 笑笑吃的饼干数是奇思的 $\frac{1}{2}$, 也就是把 6 块平均分成

2 份, 取其中的 1 份, 每份 3 块。就是求 6 的 $\frac{1}{2}$ 是多少。

生 2: 笑笑吃的饼干数是奇思的 $\frac{1}{2}$, 那么把 6 块饼干每个都分成 2 份, 就是 6 个 $\frac{1}{2}$ 是多少。

师: 那么怎么列式呢?

生: $6 \times \frac{1}{2} = \frac{6 \times 1}{2} = 3$ (块)。

师: 那么淘气吃了几块饼干呢? 根据上面的经验, 同学们自主学习, 并在小组内说说自己的想法, 汇报结果。

生: 淘气吃的饼干数是奇思的 $\frac{2}{3}$, 就是求 6 的 $\frac{2}{3}$ 是多少。

列式为 $6 \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{3} = \frac{12}{3} = 4$ (块)。

3. 动手操作, 巩固应用

教师出示 , 8 的

$\frac{3}{4}$ 是多少? 画一画, 算一算。

教师指名让学生说一说是怎么想的。

生 1: 先把这些正方形平均分成 4 份, 再把其中的三份涂上颜色。

生 2: 求 8 的 $\frac{3}{4}$ 是多少用乘法, 列式为 $8 \times \frac{3}{4} = \frac{8 \times 3}{4} = \frac{24}{4} = 6$

师: 同学们回答得很好, 希望你们继续努力。

4. 生活应用。

教师引导学生看教材第 26 页的“试一试”, 让学生重点理解男生植树的棵数比女生多 $\frac{1}{4}$ 。自主列式。

生: 通过画图可以看出多出来的 $\frac{1}{4}$ 是女生植树棵数的 $\frac{1}{4}$, 把女生植树的棵数看成单位“1”, 也就是把女生植树的棵树平均分成 4 份, 取其中的一份, 就是求 20 的 $\frac{1}{4}$ 是多少,

	<p>用乘法计算列示为$20 \times \frac{1}{4}$。</p> <p>教师鼓励学生再说出一个类似的例子，并说出自己的想法。</p> <p>三、全课小结</p> <p>师：通过本节课的学习，你都知道了哪些知识？大家汇报一下。</p> <p>生：通过探究学习我知道了求一个数的几分之几是多少用乘法计算。</p> <p>.....</p>	
板书设计	<p>分数乘法（二）</p> $6 \times \frac{1}{2} = \frac{6 \times 1}{2} = 3 \text{（块）}$ $6 \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{3} = \frac{12}{3} = 4 \text{（块）}$ <p>求一个数的几分之几是多少用乘法计算</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	分数乘法（三）	课时	1
教学目标	<p>1. 在操作活动中，借助图形语言，理解分数乘分数的意义。</p> <p>2. 探索并掌握分数乘分数的计算方法，并能够正确计算。</p> <p>3. 能运用分数乘分数的知识解决简单的实际问题。</p>		
教学重难点	<p>重点：掌握分数乘分数的计算方法，并能够正确计算。</p> <p>难点：能运用分数乘分数的知识解决简单的实际问题。</p>		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件、卡纸、纸条。
教 学 过 程			二次备课
教 学	<p>一、情境导入</p> <p>师：同学们接触过很多的国学经典作品，它们里面不但有教我们做人做事的道理，而且数学知识也蕴含在其中。今天我给大家讲一段。我国古代著名哲学著作《庄子·天下》中有这样一段话：“一尺之棰，日取其半，万世不竭。”那么“一尺之棰，日取其半，万世不竭”是什么意思？</p> <p>生：一尺长的木棍，每天截一半，永远也截不完。</p>		

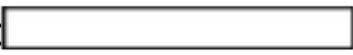
流
程

师:庄子的这句话对不对呢?我们来验证一下。

二、自主探究

1. 操作探究。

教师拿出准备好的纸条,引导学生按照课本上的样子来操作验证庄子的话。

生 1:放好一张完整的纸条,如图:

生 2:用一张与上面相同的枝条,对折,剪去它的 $\frac{1}{2}$,即

$1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$, 如图:

生 3:把剩下的 $\frac{1}{2}$ 对折,再剪去它的 $\frac{1}{2}$, 既 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{2}$,

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$, 如图:


生 4:把剩下的 $\frac{1}{4}$ 对折,再剪去它的 $\frac{1}{2}$, 既 $\frac{1}{4}$ 的 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$,

如图:


师:照这样的方式截下去,永远也截不完。

2. 探索分数乘分数的计算方法。

师:拿出一张长方形纸来,先竖着对折 2 次,然后打开。看看把这张纸平均分成了几份。

生:按照老师的方法对折,平均分成了 4 份,如图。


师:把其中的三份涂上颜色, 既涂色部分占这张纸的 $\frac{3}{4}$ 。

如图:

师:把涂好色的长方形纸再横着对折 2 次。

生:再对折 2 次后,如图。

师:用斜线画出涂色部分的 $\frac{1}{4}$ 。

生:涂色部分的 $\frac{1}{4}$ 的结果如图:

师:谁能通过我们折纸的过程来说一说, $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 怎么计算?

生: $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ 就是求 $\frac{3}{4}$ 的 $\frac{1}{4}$ 是多少。通过对折把这张纸平均

分成了 16 份,取了其中的 3 份, 既 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4 \times 4} = \frac{3}{16}$ 。

3. 自主利用纸条操作和计算,探索分数乘分数的方法。

	<p>课件出示:教材第 28 页的“折一折,算一算,说一说。”</p> <p>师:折一折,算一算,小组内交流一下自己的想法。</p> <p>师:通过我们操作和计算,说一说,分数乘分数应该怎样计算?</p> <p>生:两个分数相乘,只要分子和分子相乘,分母和分母相乘就可以了。能约分的要约分。</p> <p>4.探索一个数乘分数的积的规律。</p> <p>师:出示乐乐的想法。(教材第 29 页“试一试”的第一部分)通过计算来验证乐乐的想法是否正确。</p> <p>生: $2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$, $\frac{4}{3} < 2$ 乐乐的说法是对的。</p> <p>生 2: $2 \times \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$, $\frac{8}{3} > 2$, 乐乐的说法是错误的。</p> <p>师:出示教材第 29 页“试一试”的第二部分。</p> <p>学生算题,教师巡视了解情况,指导个别学习有困难的学生。</p> <p>师:咱们总结一下一个数乘分数的积的规律。</p> <p>生 1:一个数(0 除外)乘一个小于 1 的分数(0 除外),所得的积小于这个数。</p> <p>生 2:一个数(0 除外)乘一个大于 1 的分数,所得的积大于这个数。</p> <p>生 3:一个数乘等于 1 的分数,所得的积等于这个数。</p> <p>三、全课小结</p> <p>师:通过大家的折叠、涂色,找到了分数乘分数的方法,还找到了一个数乘分数的积的规律。大家来讨论一下。</p> <p>生 1:两个分数相乘,只要分子和分子相乘,分母和分母相乘就可以了。能约分的要约分。</p> <p>生 2:一个数(0 除外)乘一个小于 1 的分数(0 除外),所得的积小于这个数;一个数(0 除外)乘一个大于 1 的分数,所得的积大于这个数;一个数乘等于 1 的分数,所得的积等于这个数。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">分数乘法(三)</p> <p>两个分数相乘,只要分子和分子相乘,分母和分母相乘就可以了。能约分的要约分。</p> <p>一个数(0 除外)乘一个小于 1 的分数(0 除外),所得的积小于这个数。</p> <p>一个数(0 除外)乘一个大于 1 的分数,所得的积大于这个数。</p> <p>一个数乘等于 1 的分数,所得的积等于这个数。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五年级 1 班级

备课人:

<p>教学内容</p>	<p>倒数</p>	<p>课 时</p>	<p>1</p>
-------------	-----------	------------	----------

教学目标	1. 发现倒数的特征,理解倒数的意义。掌握求一个数的倒数的方法。 2. 让学生在计算、比较、观察及合作交流中探索新知。		
教学重难点	重点:求分数、小数、整数的倒数,掌握求倒数的计算方法。 难点:理解“互为”倒数。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件
教 学 过 程		二次备课	
教 学 流 程	<p>一、复习导入</p> <p>师:我们上一节课学习了分数乘法,下面我给同学们出一些算式,比一比看谁计算的速度快,谁能发现其中的规律。</p> $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} \quad 2 \times \frac{1}{2} \quad \frac{1}{9} \times \frac{9}{7} \quad \frac{1}{10} \times 10$ <p>教师巡视学生做题情况,个别给予指导。学生做完后以组为单位交流计算结果,并汇报。</p> <p>生 1:两个乘数的分子和分母位置颠倒。</p> <p>生 2:它们的乘积都是 1。</p> <p>师:3 和 8 都不是分数,那么它们的分子和分母是什么呢?</p> <p>生:3 和 8 都是整数,可以写成分母是 1 的分数。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1.理解倒数的概念。</p> <p>师:同学们观察得很仔细,我们来给这样的数起个名字吧。</p> <p>生:既然是分子和分母颠倒了位置,那么我们叫它“倒数”吧。</p> <p>师:对,今天我们来学习倒数。</p> <p>师:(课件出示教材第 31 页最上面的几道算式)再来看看这几个算式,算一算。</p> <p>生:它们的结果都是 1。</p> <p>师: $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = 1$, 我们就说 $\frac{2}{3}$ 是 $\frac{3}{2}$ 的倒数, $\frac{3}{2}$ 也是 $\frac{2}{3}$ 的倒数,</p> <p>$2 \times \frac{1}{2} = 1$, 我们就说 2 是 $\frac{1}{2}$ 的倒数, $\frac{1}{2}$ 也是 2 的倒数。</p> <p>师: 倒数是对几个数说的?</p> <p>生: 两个数。</p> <p>师: 这两个数积的特点是什么?</p> <p>生: 这两个数的乘积是 1。</p> <p>教师再举例 $\frac{7}{9} \times \frac{9}{7} = 1$, 并让学生说出 $\frac{7}{9}$ 是 $\frac{9}{7}$ 的倒数, $\frac{9}{7}$ 也是 $\frac{7}{9}$ 的倒数, $\frac{7}{9}$ 和 $\frac{9}{7}$ 互为倒数。</p> <p>师:“互为”是对两个数说的,不能孤立地说谁是倒数,应该说</p>		

	<p>谁是谁的倒数。 同桌之间互相说说,余下的几个算式,谁是谁的倒数。 同桌交流,体会互为倒数。</p> <p>师:$\frac{3}{5}$是倒数。</p> <p>生:不对,倒数是对两个数说的,不能孤立的说$\frac{3}{5}$是倒数, 应该说$\frac{3}{5}$是$\frac{5}{3}$的倒数。</p> <p>师:总结倒数的概念,乘积是1的两个数互为倒数。</p> <p>2.借助长方形的面积进一步认识倒数。 教师用课件出示教材第31页的表格,通过观察表格让学生说一说有什么发现。 生:可知互为倒数的两个数分别作为长方形的长和宽,长方形的面积是1。 教师用课件出示教材第31页的第三部分中的图片。 师:结合长方形面积的公式和已知条件,可以把问题转化一下,即已知一个数求这个数的倒数,那么怎么求一个数的倒数呢? 生:分子、分母交换位置。 师:那么1的倒数是多少? 生:因为$1 \times 1 = 1$,所以1的倒数是1。 师小结:①求一个分数的倒数就是把这个数的分子和分母交换位置。②整数的倒数是用1作分子,用这个整数作分母。</p> <p>3.0的倒数。 师:同学们讨论一下0的倒数。 生1:0是整数,但0和任何数相乘都不得1,所以0没有倒数。 生2:0不能作除数,不能作分母,所以0没有倒数。</p> <p>三、全课小结 师:我们通过计算、观察找到了倒数,同学们说一说我们该怎样理解倒数呢?怎样求一个数的倒数? 生1:乘积是1的两个数互为倒数。“互为”是对两个数说的,不能孤立地说谁是倒数,应该说谁是谁的倒数。 生2:1的倒数是1,0没有倒数。 生3:先把这个数化成分数,再交换分子、分母的位置。</p>	
<p>板书 设计</p>	<p style="text-align: center;">倒 数</p> <p>$\frac{2}{3} \frac{3}{2} = 1$, 我们就说$\frac{2}{3}$是$\frac{3}{2}$的倒数,$\frac{3}{2}$也是$\frac{2}{3}$的倒数 乘积是1的两个数互为倒数。 1的倒数是1,0没有倒数。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	练习三	课时	1
教学目标	1. 复习分数乘整数和分数乘分数的计算方法, 学生能够熟练准确地计算出一个分数乘整数和一个分数乘另一个分数的结果。 2. 能根据解决问题的需要, 探究有用的数学信息, 提高解决实际问题的能力。 3. 使学生感受到分数乘法与生活的密切联系, 培养学生学习数学的良好兴趣。		
教学重难点	重点: 掌握分数乘法的意义, 能够熟练地计算出分数乘分数和分数乘整数的题目。 难点: 解决关于分数乘法的实际问题。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、复习导入</p> <p>师: 在分数乘法中, 我们收获了哪些知识?</p> <p>生: 分数乘整数、一个数乘分数、分数乘分数的计算以及关于倒数的知识。</p> <p>师: 好。今天老师就要考查一下你们学得怎样?</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 出示练习三第 1 题。</p> <p>师: 请同学们读题, 说一说, $6 \times$ 可以解决怎样的实际问题?</p> <p>生: 可解决一个数乘分数的问题, 也可解决求几个相同加数和的简便运算的问题。</p> <p>师: 很好。请举例说明。</p> <p>学生独立完成, 教师巡视指导, 全班交流。</p> <p>【设计意图: 理解一个数乘分数和用乘法解决加法问题的意义】</p> <p>2. 出示练习三第 2 题。</p> <p>师: 你能用画图的方法表示分数乘分数的结果吗?</p> <p>生: 用画图的方法表示分数乘分数的结果, 关键是找准单位“1”, 第一次把整个长方形看作单位“1”, 第二次把第一个分数看作单位“1”。</p> <p>师: 回答正确。下面请画一画, 涂一涂, 算一算, 完成第 2 题。</p> <p>学生独立完成, 教师巡视指导, 全班交流。</p> <p>【设计意图: 用画图表示分数乘分数的结果, 理解分数乘分数的计算方法】</p> <p>3. 出示练习三第 3 题和第 4 题。</p> <p>师: 想一想, 怎样计算分数乘法?</p>		

生:整数乘分数或分数乘整数,用分子和整数相乘的积作分子,分母不变;分数乘分数,用分子相乘的积作分子,分母相乘的积作分母。

师:一个数(0除外)乘分数的积和这个数相比较,有什么规律?

生:有三种可能。如果分数大于1,积就大于这个数;如果分数等于1,积就等于这个数;如果分数小于1(0除外),积就小于这个数。

师:说得好。那就动手操练吧!请完成第3题和第4题。学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:熟练掌握分数乘法的方法,培养学生的计算能力】

4.出示练习三第5题。

师:你们还记得什么是倒数吗?

生:乘积是1的两个数互为倒数。

师:怎样求一个数(0除外)的倒数?

生1:只要把分子、分母调换位置即可。

生2:不是分数的要先化成分数。

师:好。请同学们完成第5题。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

5.出示练习三第6题。

师:如果我们要解决求一个数的几分之几是多少的问题,应怎样列式计算呢?

生:根据一个数乘分数的意义,用这个数乘分数。

师:很好。下面请同学们独立完成第6题。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

师:你们的想法和做法都很正确,下面请完成第7题和第8题。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:经历解决一个数乘分数的问题,提高解决实际问题的能力】

6.出示练习三第9题。

师:根据上面的信息,你想到了哪些问题?

生:第(1)题中这半个月用去的和用了10天后剩下的有关系,所以要先求用了10天后剩下几分之几,然后再求这半个月用去的。

师:回答得很好。你能独立完成吗?

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

师:第(2)题中这两种营养成分分别和什么有关系?

生:牛肉的总质量。根据一个数乘分数的意义就可以列式解决。

师:好,真棒!请同学们独立完成。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:进一步应用一个数乘分数的意义解决实际问

题】

7. 出示练习三第 10 题。

师:打折是什么意思?

生:打几折就是表示现价是原价的十分之几。

师:回答正确。下面请计算物品打折后的价钱,一定要看准打几折哟。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

8. 出示练习三第 11 题。

师:你喜欢吃水果吗?小小水果店为我们提供了40kg水果,观察列表,你获得了哪些信息?

生:梨、苹果、桃子分别占总储存量的几分之几。

师:怎样求出橘子占总储存量的几分之几?

生:把储存的水果总数看作单位“1”,分别减去另外三种水果占水果总量的几分之几,剩下的就是橘子所占的。

师:很好。请按这样的方法完成吧。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

师:根据已有的信息,你还能解决什么问题?尝试提出问题并解答。

以小组为单位,讨论交流。

【设计意图:培养学生灵活解决问题的技巧和能力】

9. 出示练习三第 12 题。

师:你会用线段图表示题目中的数量关系吗?我们一起来尝试。

师:读题目,求五年级的人数应该把谁看作单位“1”?

生:全校总人数。

师:先用一段线段表示全校总人数,再把它平均分成 7 份,用 2 份表示五年级的人数,请独立完成计算。

师:怎样求女生人数?

生:把五年级人数看作单位“1”,平均分成 12 份,7 份就表示女生人数。

师:很好。请独立完成。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:画线段图表示题目中的数量关系,提高解决问题的能力】

10. 出示练习三第 13 题。

师:读题目,说一说你的想法。

生:根据一个数(0 除外)乘大于 1(小于 1)的分数,积与这个数大小的关系来判断。

师:想法正确。请同学们独立完成。

学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。

【设计意图:熟练掌握一个数(0 除外)乘大于 1(小于 1)的分数,积与这个数的大小关系】

11. 师:指名让学生做练习三第 14 题和第 15 题。

学生做完后,师生共同订正。

	<p>【设计意图:培养学生独立分析、解决问题的能力】</p> <p>12. 出示练习三“你知道吗”。</p> <p>师:读文字,你获得了哪些数学信息?怎样解决?</p> <p>生:先了解赤道的周长。</p> <p>师:很好。请查阅资料,完成练习。</p> <p>学生独立完成,教师巡视指导,全班交流。</p> <p>【设计意图:拓展学生的知识,增强学生解决问题的信心】</p> <p>三、全课小结</p> <p>师:通过本节课的复习,你有什么体会?</p> <p>生 1:分数乘整数的意义是求几个相同加数的和的简便运算;一个数乘分数的意义是求这个数的几分之几是多少;分数乘分数,分子相乘的积作分子,分母相乘的积作分母。</p> <p>生 2:弄清数量关系,找准单位“1”就可以熟练地解决分数问题,同时还可以借助线段图来理解题意。</p>	
板书设计	<p style="text-align: center;">练 习 三</p> <p>一个数乘分数、分数乘整数、分数乘分数、倒数、解决问题。</p> <p>求“一个数的几分之几是多少”用这个数乘分数。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

年级: 五年级

备课人: XXX

单元内容	四、长方体（二）	课 时	
单元学习目标	<p>1、通过操作活动,理解体积、容积的含义。认识体积、容积的计量单位(米³、分米³、厘米³、升、毫升),会进行单位之间的换算,感受 1m³, 1dm³, 1cm³, 以及 1L, 1mL 的实际意义。</p> <p>2、在解决实际问题的过程中,探索并掌握长方体、正方体体积的计算方法,探索某些不规则物体体积的测量方法,能解决一些简单的实际问题。在观察、操作等活动中,进一步发展动手操作能力和空间观念。</p>		

<p>教学重难点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解体积和容积的含义, 认识体积的单位。 2. 能进行体积单位间的换算, 并能解决生活中的简单问题。 3. 探索长方体、正方体的体积公式, 掌握长方体、正方体的体积公式, 能正确计算长方体、正方体的体积。 4. 培养学生空间想象力和创新能力, 发展空间观念。
<p>教材分析</p>	<p>本单元的教学内容包括 : 通过操作活动, 了解体积 (包括容积) 的含义 ; 认识体积 (包括容积) 单位 (立方米、立方分米、立方厘米、升、毫升), 会进行单位之间的换算, 感受 1 立方米、1 立方分米、1 立方厘米以及 1 升、1 毫升的实际意义 ; 探索并掌握长方体、正方体体积的计算方法, 并能解决简单的实际问题 ; 探索某些不规则物体体积的测量方法。本单元的内容为以后学习圆柱的表面积、体积及圆锥的体积打下了基础。</p>
<p>单元反思</p>	

XXXX 教师活页教案

学科：数学

五年级 1 班级

备课人：

教学内容	体积与容积	课时	1
教学目标	1. 通过多种实验活动, 让学生了解体积与容积的实际含义, 初步理解体积和容积的概念, 以及它们之间的联系与区别。 2. 在操作、交流中, 感受物体体积的大小, 发展空间观念。		
教学重难点	重点: 通过具体的实验活动, 初步理解体积和容积的概念。 难点: 理解体积和容积的联系和区别。		
教学方法	合作交流探究法	教学用具	多媒体课件、两个大小相同的量杯、红薯和土豆各一个、水。
教 学 过 程			二次备课
教 学 流 程	<p>一、激趣导入</p> <p>师: (播放乌鸦喝水的动画片) 刚才同学们看了乌鸦喝水这个动画片, 想一想, 它用了什么办法喝到水的?</p> <p>生: 乌鸦把石子叼起来放进瓶子里, 瓶子里的水面升高了就喝到水了。</p> <p>师: 瓶子里的水面为什么升高了?</p> <p>生: 因为石子放进去了, 底下的位置被石子占了, 水面上升了。</p> <p>师: 说明石子占了什么?</p> <p>生: 说明石子占了水的位置, 更准确地说石子占有一定的空间。</p> <p>师: 说得太好了, 石子占有一定的空间, 石子的投入挤压了水的位置, 水慢慢升高了, 乌鸦就喝到水了。</p> <p>二、自主探究</p> <p>1. 利用周围的物体来认识空间。</p> <p>师: 左手拿一支粉笔, 右手拿一个黑板擦, 同学们, 这两个物体也占有空间吗?</p> <p>生: 占有。</p> <p>师: 请观察一下, 哪一个物体所占空间大? 哪一个物体所占空间小?</p> <p>生: 黑板擦占的空间大, 粉笔占的空间小。</p> <p>师: 我们周围的很多物体所占的空间有大有小。比方说我们的课桌所占的空间大, 我们坐的凳子所占的空间小。你能这样对比着举几个例子吗?</p> <p>生: 能。</p> <p>师: 请同学们在小组内说说。</p> <p>学生互相发言, 热情很高。</p>		

师:谁愿意把你列举的例子说给大家听听?

生 1:我的笔袋占的空间大,铅笔、尺子、橡皮占的空间小。

生 2:小刚个子高他占的空间大,小红个子矮她占的空间小。

.....

师:这样的例子还有很多很多。

2. 利用实验来比较占据空间的大小,归纳体积的概念。

师:老师手拿一个土豆和一个红薯,它们形状不同,体积相近。请同学们看一下,谁占的空间大,谁占的空间小?同学们讨论,交流一下。

生:不好比较。

师:看来,光凭观察很难看出谁占的空间大,谁占的空间小。我们用实验验证一下。

师:出示同样的量杯,并且量杯里面装有同样多的水。请大家注意观察,现在两个量杯的水面在哪里?

生:两个量杯中的水面一样高,说明水一样多。

师:把土豆和红薯分别放到两个量杯中,请大家注意观察,两个杯子的水面分别发生了什么变化?

生 1:两个杯子的水面都升高了。

生 2:放土豆的杯子里的水面升得少,放红薯的杯子里的水面升得多。

师:那说明了什么?(土豆的体积小,红薯的体积大)

师:从刚才的实验中,我们知道了土豆、红薯都占有一定的空间,而且所占的空间大小是不一样的。在数学中,物体所占空间的大小,叫作物体的体积。

师:谁能举例说说什么是物体的体积?

生 1:铅笔盒所占空间的大小就是铅笔盒的体积。

生 2:油桶所占空间的大小就是油桶的体积。

【设计意图:通过实验,联系生活实际来认识物体的体积】

3. 探究容积。

师:出示教材第 36 页最下面的两个杯子,这两个杯子哪个装的水多?

生 1:高杯子。

生 2:矮杯子。

生 3:不一定。用眼看不出来,最好动手验证一下。

师:请你们想个办法来比较一下。

生:①先把一个杯子装满水,再倒入另一个杯子,如果第二个杯子中的水不满,说明第二个杯子装水多;如果第二个杯子中的水正好也满了,而且第一个杯子中没有剩余,说明两个杯子装水一样多;如果第二个杯子中的水满了,并且第一个杯子中还有剩余,说明第一个杯子装水多。②先把两个杯子都装满水,再分别把水倒入第三个杯子,以第三个杯子里水的多少来判断谁装的水多。

师:通过实验结果证明高杯子装的水多。两个杯子装的水

	<p>不同,说明两个杯子所能容纳物体大小是不一样的,出示概念:容器所能容纳物体的体积,叫作容器的容积。</p> <p>师:谁能举例说一说什么是容器的容积?</p> <p>生 1:纸箱所能容纳物体的体积就是纸箱的容积。</p> <p>生 2:冰箱所能容纳物体的体积就是冰箱的容积。</p> <p>师:举起半杯水,这部分水的体积能叫作这个容器的容积吗?为什么?</p> <p>生:不能,因为没装满。</p> <p>【设计意图:通过对比实验、归纳、总结出容积的概念】</p> <p>三、全课小结</p> <p>师:通过这一节课的实验探究,同学们把探究结果整理汇报一下。</p> <p>生 1:物体所占空间的大小,叫作物体的体积。</p> <p>生 2:容器所能容纳物体的体积,叫作容器的容积。</p>	
板书设计	<p style="text-align: center;">体积与容积</p> <p style="text-align: center;">物体所占空间的大小,叫作物体的体积。</p> <p style="text-align: center;">容器所能容纳物体的体积,叫作容器的容积。</p>	

XXXX 教师活页教案

学科: 数学

五 年 级 1 班 级

备课人:

教学内容	体积单位	课 时	1
教学 目 标	<p>1. 认识体积单位:立方米、立方分米、立方厘米。</p> <p>2. 在操作交流中,感受 1 米³、1 分米³、1 厘米³ 以及 1 升、1 毫升的实际意义,发展空间观念。</p>		
教 学 重 难 点	<p>重点:了解体积的意义及体积单位,感受 1 米³、1 分米³、1 厘米³ 的实际意义。</p> <p>难点:增强学生的空间观念,建立体积单位的表象。</p>		
教学 方 法	合作交流探究法	教学 用 具	1 厘米 ³ 和 1 分米 ³ 的正方体纸盒、橡皮泥、米尺。
教 学 过 程			二次备课
教	<p>一、情境导入</p> <p>师:我们学过哪些长度单位?学过哪些面积单位? 学生根据已有的知识回答。</p> <p>师:你们的回答很好。那么什么是体积单位呢?这节课我们</p>		

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/798076032026007004>