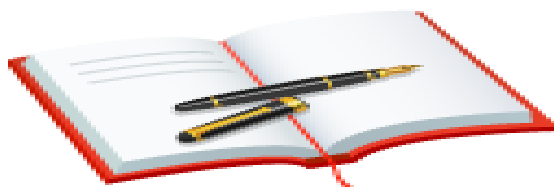


2016 年新北师大版小学六年级 级数学上册全册教案



数学学科（六年级上册）教学计划

一、教学内容

本册教学内容分为五大板块：（一）、数与运算。1.第二单元“分数的混合运算”。2.第四单元“百分数”3.第六单元“比的认识”。（二）、空间与图形。1.第一单元“圆”。2.第三单元“观察物体”。（三）综合应用：第五单元“数据处理”、第七单元“百分数的应用”。（四）整理与复习，总复习。

二、教学目的和要求：

1.通过观察、操作等活动认识圆及圆的对称性，认识到同一个圆中半径、直径、半径和直径的关系，体会圆的本质特征及圆心和半径的作用，会用圆规画圆。结合具体情境，通过动手实验、拼摆操作等实践活动，探索并掌握圆的周长和面积的计算方法，体会“化曲为直”的思想。结合欣赏与绘制图案的过程，体会圆在图案设计中的应用，能用圆规设计简单的图案，感受图案的美，发展想象力和创造力。

2.在具体情境中理解“增加百分之几”或“减少百分之几”的意义，加深对百分数意义的理解。能利用百分数的有关知识或运用方程解决一些实际问题，提高解决实际问题的能力，感受百分数与日常生活的密切联系。

3.经历运用平移、旋转或作轴对称图形进行图案设计的过程，能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案；结合欣赏和设计美丽的图案，感受图形世界的神奇。

4.经历从具体情境中抽象出比的过程，理解比的意义及其与除法、分数的关系。在实际情境中，体会化简比的必要性，会运用商不变的性质和分数的基本性质化简比。能运用比的意义，解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提高解决问题的能力，感受比在生活中的广泛应用。

5.认识复式条形统计图和复式折线统计图，感受复式条形统计图和折线统计图的特点。能根据需要选择复式条形统计图、复式折线统计图有效地表示数据。

6.学生能正确辨认从不同方向（正面、侧面、上面）观察到的立体图形（5 个小正方体组合）的形状，并画出草图。感受观察范围随观察点、观察角度的变化而改变，能利用所学的知识解释生活中的一些现象。

三、教学措施：

- 1.鼓励学生在现实情境中体验和理解数学
- 2.鼓励学生独立思考，引导学生自主探索、合作交流
- 3.重视培养学生的应用意识及初步的提出问题和解决问题的能力。
- 4.创造性地使用教材。

四、教学进度表

周 别	教 学 内 容	课时数	备注
1	复习巩固五年与六年链接内容	2	
2	圆的认识（一） 圆的认识（二）	4	
3	欣赏与设计 圆的周长	4	
4	数学阅读：圆周率的历史 圆的面积	3	
5	练习一 机动	2	
6	分数的混合运算（一） 分数的混合运算（二） 分数的混合运算（三）	6	
7	观察物体	4	国庆放假 3 天
8	百分数应用（三） 百分数应用（四） 机动	6	
9	期中复习		
10	期中复习测评		
11	整理与复习（一）圆、分数的混合运算、百分数的应用	4	
12	数据处理（扇形统计图、统计图的选择、身高的情况、身高的变化）	4	
13	比的认识（生活中的比、比的化简、比的应用）	4	
14	练习五 机动	4	
15	数学好玩	4	
16	百分数的应用	8	
17	练习六	3	
18	总复习		
19	期末考试		

第一单元：圆

课时安排：13 课时

课题 圆的认识（一） 第 1 课时（总第 1 课时）

学材分析	考虑到小学生的认知水平，教材并没有给出圆的本质特征的描述，但教材通过观察与思考、画一画等活动帮助学生逐步对此加以体会，为学生到中学学习圆的定义提供了感性认识和直观经验。	
学情分析	“圆的认识”是在学生已经认识了长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形等平面图形和初步认识圆的基础上进行学习的。这是学生研究曲线图形的开始，是学生认识发展的又一次飞跃。教材注重从学生已有的生活经验和知识背景出发，结合具体情境和操作活动激活已经存在于学生头脑中的经验，促使学生逐步归纳内化，上升到数学层面来认识圆，体会到圆的本质特征。	
学习目标	1、掌握圆各部分名称以及圆的特征；会用圆规画圆。 2、借助动手操作活动，培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。 3、渗透知识来源于实践、学习的目的在于应用的思想。	
导学策略	导练法、迁移法、例证法	
教学准备	多媒体课件、圆规、直尺等	
	教师活动	学生活动
	<p>一、结合实际、谈话引入新课。</p> <p>谈话引入：今天非常高兴能和同学们一起来学习、研究一个数学问题。我们以前已经初步认识了圆，你能找出生活中哪些物品的形状是圆的吗？</p> <p>师：看来大家平时非常留心观察。课前请同学们画两个大小不同的圆，并把它们剪下来，你们准备好了吗？</p> <p>师：把它们举起来，大家互相看一看。回想自己画圆、剪圆的过程，你能说说圆是什么样子的吗？（师一手拿一个圆）</p> <p>师：同学们观察得真仔细。圆的边是弯曲的，跟以前学的长方形、正方形的边是不同的。今天我们就来研究这种平面上的曲线图形。（板书课题）</p> <p>二、引导探究新知</p> <p>1、导：圆里究竟藏有什么秘密呢？下面我们来做一个小实验。把你的圆对折，再对折，多折几次，把折痕画出来，看看你有什么发现，并把你的发现在小组里汇报。最后看看谁的收获多。（1 分钟）</p> <p>2、师：你们组观察得真仔细！大家的发现可真不少，现在我们就把刚才的发现整理</p>	
		<p>生举例 师强调——指物品的表面</p> <p>圆是没有棱角的，边是弯的；圆的边是一条曲线。</p> <p>学生动手操作，讨论交流。几分钟后分别从圆心、半径、直径各方面纷纷展示汇报。（5 分钟）</p>

<p>一下。</p> <p>3、展示探究结果。结合多媒体课件辅助，完整认识圆的特征（8分钟）</p> <p>谁来告诉老师，你有哪些新发现？</p> <p>那是什么原因呢？</p> <p>你怎样发现的？</p> <p>结合学生交流、汇报探究结果，及时引导梳理。主要从圆的圆心、半径、直径、等方面来认识。这里特别要注意通过板书帮助学生进行新知的有目的的整理。</p> <p>4、学习画圆（5分钟）</p> <p>你是如何画圆的？</p> <p>课件展示如何画圆。然后学生动手练习，并强调画圆时应该注意些什么。——揭示圆大小 位置的确定</p> <p>学校要修建一个直径是20米的花坛，你能帮学校画出这个圆吗？生演示操作</p> <p>三、应用拓展</p> <p>1、基本练习（4分钟）</p> <p>〈1〉投影出示 找出下列圆的半径、直径</p> <p>〈2〉半径、直径的相关计算</p> <p>〈3〉概念的判断和识别</p> <p>2、应用练习。（10分钟）</p> <p>〈1〉车轮为什么做成圆形的，车轴应安装在哪儿？如果车轮制成方形的、三角形的，我们坐上去会是什么感觉呢？结合课件演示</p> <p>〈2〉你能用今天学习的圆的知识去解释一些生活现象吗</p> <p>（举行篝火晚会时，人们总是不知不觉会围成一个圆形，为什么？</p> <p>平静的湖面扔一小石子，会有什么变化？为什么？</p> <p>月饼为一般都做成圆形的，为什么？）</p> <p>看来生活中的很多现象，都蕴含着丰富的道理，需要我们不断地探索，来认识它，解释它、运用它。</p> <p>〈3〉同学们学到现在，已经很累了，我们来轻松一下吧。老师给大家猜一个谜语。有一个人一片青草地上钉了一根木桩，用一根绳子拴了一只羊在那里。（利用电脑配上画面）</p> <p>师：羊吃草的情况与今天学的知识有关吗？我们来看一看羊吃草的最大范围有多大</p>	<p>学生交流汇报</p> <p>学生动手练习</p> <p>学生练习</p> <p>用学过的知识解决实际问题。</p> <p>先请同学们猜测一个字。（很多学生都说可以猜“样”）再学生猜两个字的水果名，学生在启发下猜出草莓（草没的谐音）</p>
---	--

<p>好吗？（用电脑演示羊拉紧绳子旋转一周的情况，让学生直观的看到原来羊能吃到的草的最大范围是一个圆，拴羊的绳子与这个圆有什么关系吗？（是这个圆的半径）钉在那儿的木桩是这个圆的什么呢？（是这个圆的圆心）如果要让这个羊吃草的范围更大一点可以怎么办？（把绳子放长一点，也就是把半径扩大）如果要让羊到另外一个地方去吃草，可怎么办？（可以把木桩移动一个地方，也就是移动圆心的位置），这说明圆的半径与圆心与圆有什么关系呢？（圆的半径决定了圆的大小，而圆的圆心可以决定圆的位置。）</p> <p>四、总结全课（3 分钟）</p> <p>1、质疑 （篮球是圆形吗？表示圆心、半径和直径的字母可以随意改变吗？）</p> <p>2、这节课你都学会了什么？</p> <p>不管怎么说，老师觉得同学们的学习表现是不错的，所以我提议：我们一起伸出手划上一个圆满的句号。（句号是圆形的）</p> <p>延伸：</p> <p>1、用圆作画</p> <p>2、谈谈我眼中的圆</p>	<p>回答问题。</p>
<p>板书：</p> <p>圆的认识——平面曲线图形</p> <p>圆心（o） 圆中心一点 确定圆的位置</p> <p>半径（r） 线段 连接圆心到圆上任意一点 确定圆的大小 长度都相等（在同一个圆里）</p> <p>直径（d） 线段 通过圆心 两端都在圆上 长度都相等（在同一个圆里）</p> <p>半径和直径的关系 $d=2r$ $r=d/2$</p>	
<p>教学反思</p>	<p>要让学生明白只有在同圆或等圆内，所有的半径才相等；所有的直径才相等；半径才是直径的一半，直径才是半径的 2 倍。</p>

课题 圆的认识（一） 第 2 课时（总第 2 课时）

<p>学材分析</p>	<p>通过上堂课的学习，学生已经掌握了圆各部分名称以及圆的特征，初步会用圆规画圆。本节课的主要任务就对此进行练习，对所学的知识进行巩固。</p>
<p>学情分析</p>	<p>学生知道圆的特点，但解释生活现象还不够灵活，重点应放在这。</p>
<p>学习目标</p>	<p>1、能用圆规训练地画圆。</p> <p>2、借助动手操作活动，培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。</p> <p>3、渗透知识来源于实践、学习的目的在于应用的思想。</p>
<p>导学策略</p>	<p>导练法、迁移法、例证法</p>
<p>教学准备</p>	<p>小黑板、投影</p>
<p>教师活动</p>	
<p>学生活动</p>	

<p>一、复习</p> <p>1、说说什么是直径、半径？并在圆上指出半径、直径和圆心。</p> <p>2、说说画图的步骤，并画一个圆？</p> <p>二、展开</p> <p>1、讨论：车轮为什么都是圆形的？</p> <p>2、演示圆形和方形的运动痕迹。</p> <p>3、小结</p> <p>4、想一想：解释下列现象并说为什么。</p> <p>三、练习</p> <p>1、画一个指定半径的圆</p> <p>2、画一个圆心自定的圆</p> <p>3、在没有圆规的情况下，你能用哪些方法画圆？</p> <p>四、总结</p> <p>正方形的中心点到边上各点的距离不全相等，这样的车轮滚动时不平稳。而圆心到圆上各点的距离相等，所以车轮滚动时比较平稳。</p> <p>五、延伸</p> <p>1、能用圆解释下列现象吗？</p> <p>（1）井盖为什么是圆的呢？</p> <p>（2）人们在转观时，为什么会自然地围成圆形呢？</p> <p>2、数学万花筒</p> <p>五、作业</p>	<p>学生交流</p> <p>学生操作</p> <p>学生画圆练习</p>
<p>板书：</p> <p style="text-align: center;">圆的认识（一）</p>	
<p>教学反思</p>	<p>使用新教材的学生是幸福的，教材的设计非常好，让学生深刻体会到数学与生活紧密联系在一起，学了数学是有用的。</p>

课题 圆的认识（二） 第 3 课时（ 总第 3 课时）

<p>学材分析</p>	<p>教材首先创设了一个“找圆心”的活动，引导学生开展折纸活动，利用经验找出这个圆的圆心，进一步理解同一个圆的半径都相等的特征。然后，教材进一步引导学生开展折纸活动，探索圆的轴对称性以及同一个圆里半径与直径的关系等。这是一个比较开放的活动，学生可能发现圆的其他特征，只要合理教师都应肯定，作为基本要求学生只要能探索出教材中的结论即可。</p>
<p>学情分析</p>	
<p>学习目标</p>	<p>1、通过折纸活动，探索并发现圆是轴对称图形，理解同一个圆里半径与直径的关系。</p> <p>2、整理已学过的轴对称图形，进一步理解轴对称图形的特征，体会圆</p>

1、看一看 先让学生观察后说一说：这些图案是由哪些基本图案组成的？经过了哪些变化？ 2、涂一涂 引导学生思考，自己准备怎样涂？涂出来会是什么样子？ 3、展示交流 4、书中第2题方法同上 5、做一做 先让学生在模仿的基础上让学生自主设计，再让学生说说设计方案。最后让学生充分展开想象进行物品中和标志的设计。 6、总结	看一看 涂一涂 展示交流 做一做
板书：	
教学反思	学生很喜欢感受到了数学的美

课题 圆的周长 第 5 课时（总第 5 课时）

学材分析	教材安排了测量圆的周长的活动，引导学生根据周长的意义想办法测量圆的周长。教材中呈现了比较常用的两种方法：一种是在直尺上滚动的方法；一种是用线绕一圈，再量出线的长度的方法。
学情分析	学生对一些组合图形的周长概念比较模糊。
学习目标	1、理解圆的周长和圆周率的意义，推导圆的周长公式，并能正确计算圆的周长。 2、通过动手实践、自主探索与合作交流等活动发现和理解圆的周长的计算方法。 3、在探究中体验成功，增强自信心。 4、结合圆周率的教学，激发学生的爱国热情。
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	多媒体课件、直尺、细线、圆形纸片等。
<div>教师活动</div> <div>学生活动</div>	
一、引入 1. 实践引题。 画圆，指出圆的周长。如果第二个圆一周长度（周长）要求比刚才这个圆的周长长，画的时候该怎么办？（半径变大，直径变大。） 圆周长的大小与什么有关呢？	画圆，指出圆的周长。

<p>2. 揭示课题。</p> <p>二、展开</p> <p>1. 按课本 P11 问题中的插图和讨论题，分 4 人小组进行讨论。</p> <p>2. 出示 P11 活动中铁丝围成的圆，求它的周长，有什么办法？（绳子绕一周，量绳子；铁丝剪断，化曲为直。）</p> <p>出示一个圆形，求它一周的长度，还有什么办法？（引出在尺上滚动周长的方法。）在滚时要注意什么？（滚动时很容易原地打转，测量时容易有误差，所以要多次测量求平均值）</p> <p>3. 分组操作：用滚动（将圆片拿起，放在尺上滚）或用绳子绕一周，测绳子长度的方法，分别测出直径是 2 cm，3 cm，4 cm，5 cm 的圆的周长，填表计算，观察直径与圆周长的关系。（然后分小组汇报，由多组汇报都得到周长是直径的 3 倍多一点，让学生深刻体验到周长与直径的关系从而引出圆周率）</p> <p>4. 通过实验认识圆周率。各组汇报测量结果，汇报观察结果。经实验得出：不管多大的圆，它的周长除以直径的值是一个常数。我们把它叫做圆周率，用字母 π 表示。</p> $\pi = \frac{C}{d}$ <p>因此：圆的周长=直径×圆周率 $C = \pi d$ 或 $C = 2\pi r$</p> <p>最后要向学生说明，大家实验结果不统一，是由于滚动时有摩擦力等因素干扰，无法很精确。</p> <p>5. 介绍数学家祖冲之，认识圆周率。</p> <p>为了计算圆周率的更精确的值，数学家们花费了不知多少精力，终于得到了一个比一个更精确的近似值。</p> <p>三．巩固</p> <p>1. 请生复述圆周长公式的推导过程。</p> <p>2. 运用圆周长的计算公式进行计算。</p> <p>3、同桌互相编题给对方做，可以求周长也可以求直径，还可以求半径。</p> <p>练一练</p> <p>四．总结</p> <p>五．作业</p>	<p>4 人小组进行讨论</p> <p>分组操作</p> <p>同桌互相编题给对方做，可以求周长也可以求直径，还可以求半径</p>
---	---

3、判断题。 三．总结 四．作业	
板书：	
教学反思	好的开端是成功的一半，有了前一节课的深刻理解，后面的练习变的简单了，重点应放在提高学生的计算的正确率上。

课题 补充练习 第 7 课时（总第 7 课时）

学材分析	教学重点： 综合运用知识的能力。 教学难点： 解决问题。
学情分析	通过前两节课的练习学生基本掌握。
学习目标	1. 牢固掌握圆的周长计算公式，并能灵活应用。 2. 综合运用所学的知识灵活、合理地解决问题。
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	投影仪、自制投影片、画圆工具
教师活动	学生活动
<p>一．引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 圆的周长与直径有什么关系？ 2. 周长公式 $C=2\pi r$、$C=\pi d$ 3. 背诵 3.14 的 2 倍到 9 倍的值。 4. 揭示课题。 <p>二．展开</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投影出示补充练习 先让学生自己画图，帮助自己搞懂圆的直径=正方形边长，然后使学生能求出半径，算式是 $100\div 4\div 2=12.5$ (mm)；最后还可以让学生算算这个圆的周长是多少。 2. 投影出示练习 理解题意，自行车车轮滚动一周的距离就是车轮一周的长度，然后根据周长公式列出算式 $350\div (3.14\times 0.5)\approx 223$ (m)。 3. 独立完成 P13 练习 在练习中要注意：第 10 题在练习前，要让学生思考，要量出一张圆形纸片的直径，有什么办法吗？（对折，量出直径长度。）要量出一块圆木的直径，有什么办法？（先用绳子围一周，量出周长，再算出直径。）再出示题目，先思考树的周长是多少？再独立求出这树的直径。 <p>三．总结</p>	<p>背诵 3.14 的 2 倍到 9 倍的值</p> <p>练习</p>

$r \times \frac{1}{2} \times n$ <p>圆的面积 = πr^2</p> <p>边板书边提问：等腰三角形的底是多少？（$C \times \frac{1}{n}$）等腰三角形的高相当于圆的什么？（半径 r）</p> <p>5. 在上面推导的基础上，让学生分 4 人小组动手把准备的圆分成相等的 16 个小扇形，再拼成其他图形，推导出圆面积公式。教师巡视，取学生拼成的各式各样的图形，贴在黑板上，选其中两个进行分析。</p> <p>三．巩固 试一试。</p> <p>四．总结</p> <p>五．作业</p>	
板书：	
教学反思	已经是第 5 次教毕业班了记得第 1 次教的时候，课前准备就不够充分，上课就照本宣科。而现在教这个知识的时候，不仅教具演示而且学生实际操作，所以教学效果就好多了，可以说连中下生都能灵活应用这个知识。

课题 圆面积公式的应用 第 9 课时（总第 9 课时）

学材分析	教学重点： 掌握求圆面积的三种不同情况。 教学难点： 正确地进行简单的有关圆的组合图形的面积。	
学情分析	简单的面积计算基本会，但联系实际解决问题的能力还不够强。	
学习目标	1. 进一步掌握圆面积的计算公式，并能正确地计算圆面积。 2. 了解求圆环面积的方法，能计算简单的有关圆的组合图形的面积。	
导学策略	导练法、迁移法、例证法	
教学准备	投影仪、自制投影片、圆规	
教师活动		学生活动
一．引入 1. 提问：要求圆的面积，必须知道什么条件？如果已知圆的直径、周长，能求出这个圆的面积吗？那么怎样求半径？根据学生的回答板书： $r = \frac{d}{2}$ 、 $r = \frac{C}{2\pi}$ 。		学生回答问题。

<p>2. 面积呢？[板书：$S = \pi r^2 = \pi \left(\frac{d}{2}\right)^2 = \pi \left(\frac{C}{2\pi}\right)^2$]</p> <p>3. 揭示课题。</p> <p>二. 展开</p> <p>1. 教学补充例【1】，投影出示 先请学生分析题意，并问：已知什么？要 有用哪个面积公式？然后根据学生的回答列 式解答。最后小结。</p> <p>2. 尝试 试一试。指名板演并说说是怎样算的？</p> <p>三. 巩固 四. 总结 五. 作业</p>	<p>巩固练习</p>
<p>板书：</p>	
<p>教学反思</p>	<p>解题思路学生基本能掌握但还须练习。</p>

课题 练习 1——5 第 10 课时（总第 10 课时）

<p>学材分析</p>	<p>教学重点： 圆的周长和面积的计算。</p> <p>教学难点： 综合应用。</p>	
<p>学情分析</p>	<p>重点提高学生实际的解题能力。</p>	
<p>学习目标</p>	<p>进一步理解和掌握圆的周长和面积的计算方法，能熟练地计算圆的周长和面积。</p>	
<p>导学策略</p>	<p>导练法、迁移法、例证法</p>	
<p>教学准备</p>	<p>投影仪、自制投影片、小黑板</p>	
<p>教师活动</p>		<p>学生活动</p>
<p>一. 引入</p> <p>1. 问：这个单元我们一起学习了哪些知识？师生一起归纳、整理本单元所学内容。</p> <p>2. 揭示课题。</p> <p>二. 展开</p> <p>1. 求圆面积的练习</p> <p>先小黑板出示 P20 练习 1——2 再指名板演，然后让板演者说说计算过程。最后再次</p>		<p>回答问题</p>

在这些题中，第 5 题是最难的，学生理解上比较难，我想如果题目在从 1 时走到 2 时加上时针两个字学生理解起来就更容易了。

练习

<p>圆直径是 2 cm，它们的面积比是 $(\frac{6}{2})^2 \div (\frac{2}{2})^2 = 9 \div 1$，所以直径 AB 的圆面积是大圆面积的 $\frac{1}{9}$。第 14 题，图中长方形面积是 $4 \times 6 = 24$ (cm²)，根据已知条件可知，大三角形面积为 $24 + 6 = 30$ (cm²) ($\triangle ②$ 的面积比 $\triangle ①$ 的大 6 cm²，即大三角形面积比长方形大 66 cm²)。因此，$(4 + a) \times 6 \div 2 = 30$ $a = 30 \times 2 \div 6 - 4 = 6$ cm。第 16 题，甲、乙两块钢板上圆片的面积之和相等，因此剩下的边角料一样重 (厚度相等)。</p> <p>4. 小结。</p> <p>三. 巩固</p> <p>智力游戏</p> <p>先让学生各自独立思考，并要求学生说出能拼出哪几号图形，对认为不能拼出的，一定要说明理由。然后，指名汇报，特别要求汇报的同学要讲一讲在拼图中的思考过程。最后师生共同较对。</p> <p>第 1 小题可拼成的图形有①、③、④；</p> <p>第 2 小题可拼成的图形有①、③；</p> <p>第 3 小题可拼成的图形有③、④。</p> <p>四. 总结</p> <p>五. 作业</p> <p>《课堂练习》特别是解题的思路。</p>	
<p>板书：</p>	
<p>教学反思</p>	<p>对于轮子转几圈的问题学生总是不容易理解，讲评作业是看到透明胶，我突发奇想用它当教具，先把透明胶一圈一圈剥了 3 圈，拉直问这个长度与周长有什么关系，学生说有 3 个周长那么多，我转回去验证确实是 3 圈。我又问如果告诉你这条胶带的长度和这个胶带的周长，可以绕几圈怎么求，由于已经有了前面的经验的积累，学生一下子明白了就是求总长里包含几个周长。</p>

课题 单元练习、评析 第 12、13 课时 (总第 12、13 课时)

学材分析	对于一些组合图形的面积和周长的计算学生容易出错。
学情分析	还需加强概念的教学，从而提高上课效率。

学习目标	进一步巩固已学的知识，了解学生掌握知识的情况，便于查漏补缺。	
导学策略	导练法、迁移法、例证法	
教学准备	投影仪、自制投影片、	
教师活动		学生活动
1、测试 2、评析 3、总结		考试 听老师讲解题目。
板书：		
教学反思	学生的概念不是理解的很透和解题习惯不好是失分的重要原因。	

第二单元：百分数的应用

一、单元教学的目标

- 1、在具体情境中理解“增加百分之几”或“减少百分之几”的意、义，加深对百分数意义的理解。
- 2、能利用百分数的有关知识以及方程解决一些实际问题，提高解决实际问题的能力，感受百分数与日常生活的密切联系。

二、**教学内容：**百分数的应用、运用方程解决简单的百分数问题。

三、**教学重点：**能运用所学知识解决有关百分数的实际问题。

四、**教学难点：**运用方程解决简单的百分数问题。

五、**单元课时：**11 课时

课题 求一个数比另一个数多课时（少）百分之几的应用题

第 1 课时（总第 14 课时）

学材分析	教材通过介绍某实验田普通水稻与杂交水稻的产量，引出“增产百分之几”的实际问题。通过提出“增产百分之几是什么意思”，引导学生分析数量关系，再一次体会百分数的意义。 重难点：求一个数比另一个数多课时（少）百分之几的应用题。 关键：对问题的理解。	
学情分析	对于这一类题目，学生在上一学期已有接触，所以可以让学生自学。重点可以让学生第二种方法上	
学习目标	：1、在具体的情境中理解“增加百分之几”或“减少百分之几”的意义，加深对百分数意义的理解。 2、能计算出实际问题中“增加百分之几”或“减少百分之几”，提高运用数学解决实际问题的能力，体会百分数与现实生活的密切联系。	
导学策略	尝试法	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
(一)复习 1. 口答。		口答

<p>①4 是 5 的百分之几? ②5 是 4 的百分之几?</p> <p>2. 基础训练。 指出下列各题中, 哪一个单位“1” 的量, 谁与单位“1” 的量相比? (1) 男生人数是女生人数的百分之几? (2) 实际产量是计划的百分之几? (3) 某实验田普通水稻的平均产量是每公顷 5. 6 吨, 采用杂交技术后, 水稻的平均产量为每公顷 7 吨, 杂交水稻每公顷的产量是普通水稻的百分之几? 普通水稻每公顷的产量是杂交水稻的百分之几?</p> <p>3. 引入新课。 投影演示: 将基础训练第(3) 题的两个问题改为: 杂交水稻比普通水稻每公顷增产百分之几? 杂交水稻比普通水稻每公顷减少百分之几? 同学们是否会做? 引出课题: “求一个数比另一个数多(少) 百分之几的应用题”</p> <p>(二) 教学新课</p> <p>1. 问题: 杂交水稻比普通水稻每公顷增产百分之几? (1) 让学生读题后 (2) 指导学生边审题边画出线段图 师生共同分析: 问题是求谁是谁的百分之几? 杂交水稻比普通水稻每公顷增产多少吨怎么求呢? 板书: 增产的数量÷普通水稻的产量 $(7-5.6) \div 5.6 = 1.4 \div 5.6 = 0.25 = 25\%$ 或 $7 \div 5.6 = 1.25 = 125\%$ $125\% - 100\%$</p> <p>2. 问题 ②杂交水稻比普通水稻每公顷增产多少吨怎么求呢? 提问: 谁是单位“1” 的量? 谁与单位“1” 的量相比? 怎样计算? 板书: 少的数量÷普通水稻</p> <p>3. 提问: 这道例题还有其他的解法吗? 师生共同讨论。 让学生说说算理。</p> <p>(三) 巩固练习</p> <p>1. 下列各题, 每小题均回答三个问题: a. 谁是单位“1” 的量? b. 谁与单位“1” 的量相比? (1) 男工人数比女工多百分之几? (2) 今年每公亩的产量比去年增产百分之几?</p>	<p>学生边审题边画出线段图</p> <p>学生说说算理。</p> <p>巩固练习</p>
--	---

<p>(3)汽车速度比火车速度慢百分之几?</p> <p>(4)红花朵数比黄花朵数少百分之几?</p> <p>2.4比5少百分之几? 5比4多百分之几?</p> <p>3. 五(1)班有男生25人,女生20人。求男生人数是女生的百分之几?</p> <p>女生人数是男生的百分之几?男生人数比女生多百分之几?女生人数比男生少百分之几?</p> <p>(注意单位“1”)</p> <p>4. 列式计算课本第24页“练一练”。</p> <p>(四)教学小结</p> <p>提问:今天我们又学了百分数应用题,它的结构特征如何?如何求相差数的百分率?</p>		
教学反思	学生基本能掌握这一类应用题,对于一些联系实际的变式应用题,学生还有一定的难度。应加强练习。	

课题求一个数比另一个数的多课时(或少)百分之几的的练习课

第 2 课时 (总第 15 课时)

学材分析	重点：分析求一个数比另一个数的多课时（或少）百分之几的的应用题的数量关系。 难点：解答这一类应用题的能力。		
学情分析	是在教学了求一个数是课时（比）另一个数的课时（多或少）百分之几的应用题的基础上进行练习的		
学习目标	通过练习使学生进一步熟练地掌握求一个数比另一个数的多课时（或少）百分之几的的应用题的解题方法；提高解答这类题的能力。		
导学策略	导学法		
教学准备	幻灯片、小黑板		
教师活动		学生活动	
(一)明确本节练习课的内容和目的 进一步理解解答这类应用题的关键是弄清谁是谁的百分之几，谁是单位“1”的量。 (二)基本练习 1. 口答。 5 是 4 的百分之几?4 是 5 的百分之几? 5 比 4 多百分之几?4 比 5 少百分之几? 2. 只列式不计算。 ①张师傅一家去年人均收入 6500 元，今年人均收入增加了 500 元，增加了百分之几? 去年人均收入是今年的百分之几? $500\div 6500$ $6500\div (6500+500)$		口答	

<p>②张师傅一家今年人均收入 7000 元,比去年增加了 500 元,比去年增加了百分之几?今年人均收入是去年的百分之几?$500 \div (7000-500)$</p> <p>$7000 \div (7000-500)$</p> <p>学生列式后,师生进一步讨论:这两题分别是谁和谁比?谁是单位“1”?</p> <p>(三)变式练习</p> <p>1. 根据问句,说出谁和谁比,谁是单位“1”的量。</p> <p>①松树棵数是柳树棵数的百分之几?</p> <p>②汽车速度比自行车速度快百分之几?</p> <p>③降价了百分之几?</p> <p>④增产了百分之几?</p> <p>⑤超过计划的百分之几?</p> <p>2. 判断。(让学生用手势表示“√”或“×”)</p> <p>①因为 5 比 4 多 25%, 所以 4 比 5 少 25%。 ()</p> <p>②100 克水中加 10 克盐, 盐占盐水的 10%。 ()</p> <p>③玲玲已做对了 45 道口算题,还有 5 道没做对, 那么正确率是 90%。()</p> <p>3. 选择正确算式。(用手势表示)</p> <p>(1)小明有故事书 5 本, 小兰有故事书 8 本, 小兰比小明多百分之几?()</p> <p>(2)购买同一型号的电脑, 今年售价 0.8 万元, 去年售价 1.2 万元, 今年售价比去年降低了百分之几?</p> <p>$\frac{1.2-0.8}{1.2}$; $\frac{1.2-0.8}{0.8}$; $\frac{1.2}{0.8}-1$; $1-\frac{0.8}{1.25}$;</p> <p>(四)发展练习</p> <p>1. 比较每组中两道题的联系与区别, 并列式。</p> <p>第一组:</p> <p>(1)甲数是 50, 乙数比甲数少 10, 乙数比甲数少百分之几?</p> <p>(2)甲数是 50, 乙数是 40, 乙数比甲数少百分之几?</p> <p>第二组:</p> <p>(1)某厂原计划生产 200 台机床, 实际比计划多生产 20 台, 实际比计划多生产百分之几?</p> <p>(2)某厂原计划生产 200 台机床, 实际比计划多生产 20 台, 实际生产的台数是计划的百分</p>	<p>变式练习</p> <p>巩固练习</p>
---	-------------------------

<p>3、汇报交流解题思路：方法一先求增加的多少万公顷，再求 2001 年总共有多少万公顷。方法二先求 2001 年水稻的种植面积是 2000 年的百分之几，再求 2001 年杂交水稻的种植面积是多少公顷。</p> <p>4、小结</p> <p>四、巩固练习。</p> <p>1、试一试：可以先求购买这套票能多少元，可以先求实际花了多少钱，再用 30 元减去花的钱数，就是节省了多少元；或者先求节省的钱数所占的百分率再和 30 相乘，，这里还要弄清八折指的是现价是原价的 80%。</p> <p>2、练一练 1——5 独立完成后，汇报交流。</p> <p>五、总结。</p> <p>六、作业</p>	巩固练习
教学反思	学生掌握的还可以。

课题“比一个数增加（减少）百分之几的数”的练习课

第 4 课时（总第 17 课时）

学材分析	重点：分析“比一个数增加（减少）百分之几的数”的应用题的数量关系。 难点：解答这一类应用题的能力。	
学情分析	是在教学了“比一个数增加（减少）百分之几的数”的应用题的基础上进行练习的	
学习目标	通过练习使学生进一步熟练地掌握“比一个数增加（减少）百分之几的数”的应用题的解题方法；提高解答这类题的能力。	
导学策略	导学法	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
<p>一、 基础练习</p> <p>先说出下面各题把什么数量看作单位“1”，再回答问题。</p> <p>（1） 一批钢材运走 80%，还剩下百分之几？</p> <p>（2） 甲车速度比乙车快 $\frac{2}{7}$，甲车速度是乙车的几分之几？</p> <p>二、 练习</p> <p>1、（1）兴业公司今年计划创利 450 万元，上</p>		<p>基础练习</p> <p>专项练习</p>

<p>半年已完成了 $\frac{5}{9}$。上半年创利多少万元？</p> <p>(2) 兴业公司今年计划创利 450 万元，上半年已完成了 $\frac{5}{9}$。下半年创利多少万元就能完成计划？</p> <p>2、(1) 一种彩色电视机原价每台 2400 台，现在每台售价比原价提价 10%，每台提价多少元？</p> <p>(2) 一种彩色电视机原价每台 2400 台，现在每台售价比原价提价 10%，现在每台售价多少元？</p> <p>3、食堂六月份用粮 2500 千克，七月份用粮比六月份减少 $\frac{2}{25}$，七月份用粮多少千克？</p> <p>4、汽车销售市场上月原计划销售汽车 850 辆，实际比原计划多销售 26%，多销售多少辆？</p> <p>三、文字题</p> <p>1、比 24 千克多 50% 是多少千克？</p> <p>2、比 24 千克少 50% 是多少千克？</p> <p>3、比 $4\frac{1}{5}$ 米多 $\frac{1}{3}$ 是多少米？</p> <p>4、比 $4\frac{1}{5}$ 米少 $\frac{1}{3}$ 是多少米？</p> <p>四、总结：这节课你有什么收获？</p> <p>五、作业</p>	
教学反思	通过练习，学生掌握的较好。

课题 百分数的应用（三）

第 5 课时（总第 18 课时）

学材分析	重点：分析“一个数的百分之几是多少，求这个数”的应用题的数量关系。 难点：解答这一类应用题的能力。
学情分析	这是一节已知“一个数的百分之几是多少，求这个数”的应用题，用方程解比较简便。
学习目标	利用百分数的意义列出方程解决实际问题，提高运用数学解决实际问题的能力，体会百分数与现实生活的密切联系

导学策略	尝试法														
教学准备	幻灯片、小黑板														
教师活动		学生活动													
<p>一、创设情境，谈话引入。</p> <p>二、教学新课。</p> <p>1、下表是笑笑的妈妈记录的家庭消费情况。</p> <table border="1"> <tr> <th>年份</th><th>1985 年</th><th>1995 年</th><th>2005 年</th></tr> <tr> <td>食品支出总额占家庭总支出的百分比</td><td>65%</td><td>58%</td><td>50%</td></tr> <tr> <td>其他支出总额占家庭总支出的百分比</td><td>35%</td><td>42%</td><td>50%</td></tr> </table> <p>师提问：1、从这个统计表中你获得哪些信息？</p> <p>2、比较这个家庭支出情况的有关数据，你发现了什么？</p> <p>（通过比较学生发现食品支出总额占家庭总支出的百分比在逐年减少，而其他支出总额占家庭总支出的百分比在逐年增多，可见我们国家的经济不断发展，我们的生活水平越来越高。）</p> <p>3、如果 1985 年食品支出比其他支出多 210 元。你知道这个家庭的总支出是多少元吗？</p> <p>（1）列式计算：$210 \div (65\% - 35\%)$ 或 $65\%X - 35\%X = 210$</p> <p>（2）说说解题思路。</p> <p>（3）你能提出新的问题，并解决吗？</p> <p>三、强化练习。</p> <p>第 27 页试一试第 28 页练一练 1—5</p> <p>四、总结：这节课你有什么收获？</p> <p>五、作业</p>		年份	1985 年	1995 年	2005 年	食品支出总额占家庭总支出的百分比	65%	58%	50%	其他支出总额占家庭总支出的百分比	35%	42%	50%	<p>讨论：从这个统计表中你获得哪些信息？</p> <p>2、比较这个家庭支出情况的有关数据，你发现了什么？</p> <p>说说解题思路。</p> <p>（提出新的问题，并解决</p>	
年份	1985 年	1995 年	2005 年												
食品支出总额占家庭总支出的百分比	65%	58%	50%												
其他支出总额占家庭总支出的百分比	35%	42%	50%												
教学反思	学生基本掌握。														

课题“一个数的百分之几是多少，求这个数”的练习课

第 6 课时（总第 19 课时）

学材分析	重点：分析“一个数的百分之几是多少，求这个数”的应用题的数量关系。 难点：解答这一类应用题的能力		
学情分析	是在教学了“一个数的百分之几是多少，求这个数”的应用题的基础上进行练习的		
学习目标	通过练习使学生进一步熟练地掌握“一个数的百分之几是多少，求这个数”的应用题的解题方法；提高解答这类题的能力。		
导学策略	导学法		
教学准备	幻灯片、小黑板		
教师活动		学生活动	
<p>一、基础练习</p> <p>先说说下面各题把什么数量看作单位“1”，再回答问题。</p> <p>（1）一种羊毛衫现在的单价比原来降低了$\frac{1}{8}$。现在单价是原来的百分之几？</p> <p>（2）小云的邮票张数比小军少 20%。小云的邮票张数是小军的百分之几？</p> <p>二、列式计算</p> <p>1、多少吨的$\frac{7}{12}$ 是 3. 5 吨？</p> <p>2、多少千米的 50%是 24 千米？</p> <p>3、多少米的$\frac{1}{3}$ 是$\frac{5}{6}$ 米？</p> <p>4、多少千克的 18%是$6\frac{3}{10}$ 千克？</p> <p>三、1、修路队修一条路，已经修好 24 千米，占全长的 40%，这条路长多少千米？</p> <p>2、甲村修一条水渠，已经修好 80%，还剩下 160 米没有修。这条水渠长多少米？</p> <p>3、东东看一本科幻小说，第一天看了全书的 10%，第二天看了全书的 30%，两天共看了 80 页，这本书共有多少页？</p> <p>4、玩具厂五月份比四月份多生产儿童玩具 2500 件，多生产了 20%。玩具厂四月份生产玩具多少件？</p> <p>四、总结：你有什么收获？</p> <p>五、作业</p>		<p>基础练习</p> <p>列式计算</p> <p>巩固练习</p>	
教学反思	通过练习，学生能够掌握。		

课题百分数的应用（四）

第 7 课时（总第 20 课时）

学材分析	重点：利息和税款的计算 难点：对所涉时关键：懂得利率、保险费率和税率的意义间的理解	
学情分析	学情分析：学生学习了常用百分率、求一个数的百分之几是多少的应用题的基础上进行教学的。为实际应用作好准备。	
学习目标	1、能利用百分数的有关实际问题，提高解决实际问题的能力。 2、结合储蓄等活动，学习合理理财，逐步养成不乱花钱的好习惯。	
导学策略	尝试教学法、练习法	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
<p>一、谈话导入</p> <p>师：你收到过压岁钱吗？你是怎样支配的？ （如果学生没有提到银行，则由教师引导揭题）</p> <p>二、探究新知</p> <p>1、利息</p> <p>师：这节课我们一起走进银行，解决银行中与我们有联系的数学问题。</p> <p>师：你了解银行的一些什么知识？</p> <p>师：如果陈杰存入银行 1000 元钱，银行的年利率是 0.65%，存一年有多少利息？二年呢？五年呢？</p> <p>师根据生口答进行板书</p> <p>师：我们该怎样计算利息？你能用一个公式表示吗？（师板书）</p> <p>2、利息税</p> <p>从 1999 年 11 月 1 日起，个人在银行存款所得利息应按 20% 纳税，这就是利息税。国家将这部分税收用于社会福利事业。</p> <p>算一算陈杰 1 年、2 年、5 年各应缴多少利息税？</p> <p>3、自学例题</p> <p>4、巩固练习。</p> <p>（1）小调查：先让学生做调查，然后思考存两年有多少种存法？估计一下哪种存法的利息多，再实际计算。最后全班交流。</p> <p>（2）练一练 1——3</p> <p>5、总结：你这节课有何收获？</p> <p>6、作业</p>		学生做调查后算一算那种方法更合理。

教学反思	这节课挺实用的所以教学效果教好。
------	------------------

课题 百分数的应用（四）的练习课

第 8 课时（总第 21 课时）

学材分析	重点：利息和税款的计算 难点：对所涉时间的理解 关键：巩固知识	
学情分析	学生学习了常用百分率、求一个数的百分之几是多少的应用题的基础上进行教学的。为实际应用作好准备。	
学习目标	1、提高分析分数（百分数）乘法应用题数量关系的能力，并能比较熟练地解答分数（百分数）乘法应用题。 2、增强学生依法纳税的法律意识。	
导学策略	尝试教学法、练习法	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
<p>一、揭题</p> <p>师：这节课我们继续研究分数（百分数）应用题。</p> <p>二、基本练习</p> <p>1、复习：说说什么叫做利息、本金、利息税？</p> <p>2、求利息和利息税怎么求？</p> <p>3、练习试一试：这是一个富有挑战的实际题目，先课前引导学生调查银行最近的利率。提问：两年有多少种存法，然后让学生估一估哪种存法的利息多，最后实际计算。</p> <p>三、综合练习</p> <p>1、第 30 页练习 1---3</p> <p>生独立解答，反馈。介绍自己的解题思路、分析数量关系。校对</p> <p>2、编题</p> <p>师：请根据自己的实际情况，编写一道类似的应用题。</p> <p>生独立编写应用题，并进行交流，评价。</p> <p>并根据所编的应用题进行解答。</p> <p>四、总结</p> <p>这节课有何收获？</p> <p>五、作业设计</p>		已练习为主。
教学反思	学生掌握的教好，学得轻松。	

课题 百分数的应用的练习课

第 9 课时（总第 22 课时）

学材分析	重点：求一个数的几（百）分之几是多少的实际应用。 难点：分析分数（百分数）应用题的方法。 关键：巩固知识	
学情分析	学生已初步掌握了求分数（百分数）应用题的方法。	
学习目标	1、能正确地分析分数（百分数）乘法应用题的数量关系，并列式计算。 2、提高运用知识解决实际问题的能力。	
导学策略	导练法	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
一、基础练习 1、解方程第 31 页第 2 题：学生先独立解题，校对。 2、第 31 页第 1 题：先让学生独立完成，然后校对。对于计算学生总是比较怕，所以教学时教师应针对学生的情况稍作指导。 二、应用题练习 第 31 页第 3——11 题 学生先独立解题，然后校对。并让学生说说解题思路。 三、思考题 先让学生根据题中的信息先算出在两个超市用掉的钱，再来比较在哪个超市买比较划算。 四、总结：在这节练习课你有什么收获？ 五、作业		应用题练习。
教学反思	学生有点怕解决实际问题，求单位 1 的量学生比较容易出错。	

课题单元练习、评析

第 10、11 课时（总第 23 课时）

学材分析	求单位 1 的量的应用题学生掌握的不是很好。	
学情分析	单位 1 的判断，以及对应量和对应分率比较难找。	
学习目标	进一步巩固已学的知识，了解学生掌握知识的情况，便于查漏补缺。	
导学策略	考试、讲评	
教学准备	幻灯片、小黑板	
教师活动		学生活动
3、测试 4、评析 3、总结		考试 听老师讲解。
教学反思	培养学生仔细审题以及分析数量关系的能力	

第三单元：图形的变换

单元编写意图：

学习图形变换的主要目的是引导学生从运动变化的角度去探索和认识空间与图形，发展学生的空间观念。三年级时，学生已经结合实例初步感知了生活中的平移、旋转和轴对称现象，认识了轴对称图形，能在方格纸上画出简单图形的轴对称图形，能在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向或竖直方向平移后的图形；四年级时，结合实例观察，学生了解了一个简单图形经过旋转制作复杂图形的过程，能在方格纸上将简单图形旋转 90° 。本单元学习的图形变换内容是在上述基础上的进一步发展，是平移、旋转和轴对称知识的综合运用。通过具体实例的展示，使学生知道一个简单图形经过旋转、平移或轴对称，能形成一个较复杂的图形，并能运用图形的变换在方格上设计图案。本单元主要通过两个活动引导学生展开学习：图形的变换、图案设计。

单元教学目标：

1. 通过观察、操作、想象，经历一个简单图形经过平移、旋转或轴对称制作复杂图形的过程，能有条理地表达图形的变换过程，发展空间观念。
2. 经历运用平移、旋转或轴对称进行图案设计的过程，能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案。
3. 结合欣赏和设计美丽的图案，感受图形世界的神奇。

已学过的相关内容

- 认识轴对称、平移和旋转现象（三年级下册）
- 图形的变换（四年级上册）

本单元的主要内容：

- 图形的变换
- 图案设计
- 数学欣赏

课时安排：本单元建议教学课时数 4 课时。

评价建议：

本单元知识技能的评价主要围绕以下两点：

- 一是要能有条理地表达一个简单图形经平移、旋转或作轴对称图形的过程；
- 二是能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案。评价时，应注意选择的基本图形不要太复杂，变换过程应在方格纸上进行。

课题 图形的变换（一）

第 1 课时（总第 24 课时）

学材分析	本内容是平移、旋转和轴对称知识的综合运用，有利于学生进一步认识图形的变换，发展他们的空间观念。
学情分析	在以前的学习中，学生已经结合实例了解了生活中的平移、旋转和轴对称现象，并经历了一个简单图形经过旋转制作复杂图形的过程。
学习目标	<ol style="list-style-type: none">1、通过生活事例，使学生初步认识物体或图形的平移和旋转，能正确判断简单图形在方格纸上平移的方向和距离，初步建立图形的位置关系及其变化的表象。2、通过观察、操作等活动，使学生能在方格纸上画出一个简单图形沿

	水平方向、竖直方向平移后的图形。 3、使学生体会到生活中处处有数学，运用数学知识可以解决生活中的简单数学问题。
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	投影仪、实物展示台、课件、练习纸等。
教师活动	学生活动
<p>一、创设情境、引入课题</p> <p>1. 谈话引入： （出示“儿童乐园”的图片）这是什么地方？里面有好多好玩的游乐项目，想看吗？ 现在我们就一起去看看，注意观察它们是怎样运动变化的。 （分别出示儿童乐园中的一些动态画面，如：旋转木马、观缆车、豪华波浪、小火车、缆车、青蛙跳等等） （同时出示6个画面）这几种游乐项目的运动变化相同吗？它们分别是怎么运动的，请大家用手势比划比划。 你能根据它们的运动方式把它们分分类吗？先在小组里商量商量吧。 你是怎么分的？（学生说分类方法）你为什么还要这样分？ 揭示课题：像上面这三种（即缆车、小火车、青蛙跳）都是沿着直线运动的，我们把这样的运动方式称为平移（板书：平移）；而像下面这三种（即旋转木马、观缆车、豪华波浪）都是绕着一个固定的点转动的，这样的运动方式我们就称为旋转（板书：旋转）。 今天我们就一起来研究“图形的变换：平移和旋转”。</p> <p>二、生活中的平移和旋转</p> <p>1. 判断下面哪些物体运动是平移，哪些是旋转。（课件演示）</p> <p>2. 在我们的日常生活中，你还见过哪些物体的运动是平移或者旋转？</p> <p>三、平移的方向和距离</p> <p>1. 认识平移的方向和距离。 （1）创设情境，感知平移的距离。 情景：（边叙述边出示小兔搬家图）下面就跟着杨老师一起去美丽的草地上看看吧。看，来了三只——小兔子。原来它们正忙着搬家呢。（出示简化的格子图）瞧，小房子是在做什么运动？（平移）向哪边平移的？（右边）小兔子们觉得有些累，就停下来休息。（分</p>	<p>学生回答。</p> <p>学生观察它们是怎样运动变化的。</p> <p>用手势比划比划</p> <p>小组合作，对游乐项目进行分类，并说说分类方法。</p> <p>学生进行判断。</p> <p>举例说说生活中的平移或者旋转的运动。</p> <p>学生听故事，并注意观察。</p>

<p>别出示 3 段录音)</p> <p>一只小兔子说：“你们看，我们的房子向右平移了 3 格。”</p> <p>第二只小兔子说：“不对，向右平移了 5 格。”</p> <p>第三只小兔子说：“你们说的都不对，我们的房子是向右平移了 7 格。”</p> <p>同学们，你们同意哪种说法呢？在小组里相互说说。</p> <p>学生汇报各自的想法。（结合画面指一指，动态演示平移的过程）</p> <p>（2）动手实践，理解平移的距离。</p> <p>请同学们拿出练习纸，在左边的小房子图上找一个你最喜欢的点，再到右边的小房子图上指出它平移后的位置，并说说它向右平移了几格。</p> <p>你们找的点向右平移了几格？都是 7 格吗？</p> <p>我们再来看看，小房子到底是向右平移了几格呢？（动态演示）</p> <p>你们发现了什么？</p> <p>结合学生的回答总结：不管哪个点，都是向右平移了 7 格，正好和小房子平移的距离是一样的。我们以后数一个图形平移了几格，只要在这个图形上找到一个点，看这个点平移了几格，它所在的图形就平移了几格。</p> <p>（3）练一练：</p> <p>我们一起来看看，这几幅图分别向哪边平移了几格？你是怎样想的？</p> <p>这幅金鱼图向哪边平移了几格呢？你是怎么看的？这幅蘑菇图呢？〔同时出示金鱼图（向左平移 6 格）、松树图（向上平移 5 格）、蘑菇图（向下平移 6 格）及相应的填空题，学生先汇报，教师在电脑上完成填空。〕</p> <p>2. 画出平移后的图形。</p> <p>（1）画出线段向右平移 6 格后的图形。</p> <p>你们能不能画出平移后的图形呢？（出示格子纸上的线段图，要求是向右平移 6 格）。提问：这是一条……？（线段）</p> <p>（2）画出三角形向右平移 6 格后的图形。</p> <p>（3）学生独立画出平行四边形向下平移 5 格后的图形。（在实物展示台上展示学生作业）</p> <p>3. 游戏：走迷宫</p> <p>老师想跟大家一起来玩一个猫抓老鼠的</p>	<p>指名汇报：你选的是哪个点？它平移后的位置在哪里？平移了几格？还有谁和他选的不一样？（指名三到四名同学汇报，注意抓学生回答中的闪光点）</p> <p>学生回答</p> <p>先填好的同学在小组内交流交流汇报交流</p> <p>学生尝试先画，然后汇报画法和想法。（请一个画得最快的学生把作业进行展示并说出画法。）</p> <p>学生先画后汇报是怎么画的。</p> <p>学生独立画出，并进行展示。</p>
---	---

<p>游戏。有兴趣吗？（出示图）我们来看，图上有猫和老鼠，老鼠很狡猾，在途中设置了不少的障碍物，猫只能横着走或竖着走。你能帮猫设计一条合理的路线吗？先试着画画看。</p> <p>指名汇报是怎样帮猫设计路线的。指出：介绍的时候，要说清楚猫先向哪个方向平移几格，再向哪个方向平移几格。（多请几个学生汇报，也可让学生同桌之间说说，关键是说的面要广）</p> <p>你认为哪条路线能使猫最先抓到老鼠？为什么？先在小组内讨论讨论然后再汇报。</p> <p>四、课堂总结</p> <p>今天这节课，你有什么收获？你还想研究什么？</p>	<p>学生活动。交流、画画。</p> <p>学生汇报</p>
<p>板书：</p> <p style="text-align: center;">图形的变换：平移和旋转</p>	
<p>教学反思</p>	

课题 图形的变换（2）

第 2 课时（总第 25 课时）

学材分析	本内容是平移、旋转和轴对称知识的综合运用，有利于学生进一步认识图形的变换，发展他们的空间观念。
学情分析	在以前的学习中，学生已经结合实例了解了生活中的平移、旋转和轴对称现象，并经历了一个简单图形经过旋转制作复杂图形的过程。
学习目标	<p>1、通过观察、操作、想象，经历一个简单图形经过平移或旋转制作复杂图形的过程，体验图形的变换，发展空间观念。</p> <p>2、借助方格纸上的操作和分析，有条理地表达图形的平移或旋转的变换过程。</p>
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	投影仪、实物展示台、课件、练习纸等。
教师活动	
<p>活动一：创设情景，解决问题</p> <p>出示一个美丽的大风车，问孩子们：“喜欢吗？”其它它是由图 1 变换而来的，你知道是怎么变换的吗？（答案多样，只要是对的，都应鼓励）。可以是图 A 向右平移两格，图 B 向下平移两格，图 C 向上平移两格，图 D 向左平移两格，这样就得到了风车图形；还可以</p>	<p>学生活动</p> <p>让学生自己先试一试，然后再进行交流。</p> <p>仔细观察，并尝试着用规范的语言来描述每一次变化中每一个图形的</p>

<p>通过旋转和平移得到风车图形,即图 A 逆时针方向旋转 90°,再向右平移两格,其他几个三角形作类似的旋转再平移即可得到风车图形。</p> <p>出示 (3)、(4) 号图,让学生通过观察,说一说这两副图是如何变换得到的。尝试用语言描述每一次变化中每一个图形的变换过程。</p> <p>(3) 号图可以是左上角的三角形先向下平移两格,再向右平移两格,右上角的三角形先向下平移两格,再向左平移两格。(4) 号图可以是最左边的三角形向右平移两格,最右边的三角形向左平移两格,中间两个三角形分别向上平移两格。</p> <p>如果我想从 (4) 号图变换回到最初的图形,又该怎么办?</p> <p>可以是左下角的三角形先向上平移两格再向右平移两格,其他三个三角形作类似的平移即可。</p> <p>活动二: 实践练习</p> <p>在学生独立完成的基础上,进行全班的交流,老师进行指导。</p> <p>试一试:“七巧板图”,师介绍七巧板的变换是多样的,图所展示的仅是其中的一种。</p> <p>观察图形,从左图到右图,变换了几个图形?是如何变换的?</p> <p>在学生交流、汇报的基础,师小结:图中三个图形进行了变换,即 3 号图形先向右平移两格,再向上平移 6 格;5 号图形是先向上平移 6 格,再逆时针方向旋转 90°,再旋转 90° 得到的;7 号图形是先向上平移 8 格,再顺时针方向旋转 45° 得到的。</p> <p>三、拓展练习</p> <p>(1) 书 P35 页,让学生先独立思考,再写一写、说一说。</p> <p>A、图 A 向右平移 8 格得到图形 B;</p> <p>B、图 B 绕点 O' 顺时针方向旋转 90° 得到图形 C;</p> <p>C、先绕点 O 顺时针方向旋转 90°,再向右平移 8 格。</p> <p>(2) 圆形 A 如何如何变换得到图形 B。</p> <p>图形 A 向右平移 7 格可以得到图形 B,图形 B 沿直线 MN 作轴对称图形可以得到图形 C。</p>	<p>变换过程。</p> <p>学生回答。</p> <p>“想一想、做一做、再想一想”</p> <p>让学生尝试用语言描述每一次变化中每一个图形的变换过程</p> <p>学生回答</p> <p>注意倾听</p> <p>看着图形想一想,也可以摆一摆,再说一说图中的几个图形的变换过程。</p> <p>学生先独立思考,再写一写、说一说。</p> <p>学生完成</p>
---	--

<p>第 3 题</p> <p>如可以是图 A 先向右平移 3 格,再向下平移 3 格;图 B 先向左平移 3 格,再向下平移 3 格;图 C 先向右平移 3 格,再向上平移 3 格;图 D 先向左平移 3 格,再向上平移 3 格。</p>	<p>独立观察,说一说变换的过程。</p>
<p>板书:</p> <p style="text-align: center;">图形的变换 (2)</p>	
<p>教学反思</p>	<p>对于图形每一步的变换,都应要求学生说一说是如何平移或旋转的,这样可以进一步巩固平移或旋转的概念,也便于学生形成正确的思考方法。</p>

课题 图案设计

第 3 课时 (总第 26 课时)

<p>学材分析</p>	<p>通过学习,使学生进一步了解一个简单图形经过平移、旋转或轴对称制作复杂图形的过程,体会图案设计的基本过程。</p>
<p>学情分析</p>	<p>上节课对平移、旋转和轴对称知识进行了复习,并初步学会了综合运用,一些学生在理解上还存在着一定的困难。</p>
<p>学习目标</p>	<p>1、经历运用平移、旋转或轴对称进行图案设计的过程,能运用图形的变换在方格纸上设计图案。</p> <p>2、结合图案设计的过程,进一步体会平移、旋转和轴对称在设计图案中的作用,体验图形的变换过程,发展空间观念。</p> <p>3、结合欣赏和设计美丽的图案,感受图形世界的的神奇。</p>
<p>导学策略</p>	<p>问题情境—建立模型—解释、应用与拓展。</p>
<p>教学准备</p>	<p>直尺、三角尺、圆规、彩笔、方格纸;教师自制的专题网页等。</p>
<p style="text-align: center;">教师活动</p>	<p style="text-align: center;">学生活动</p>
<p>一、创设情境,引人入胜。</p> <p>欣赏 2008 年奥运会会徽,提问与之相关的常识;上网浏览部分历届奥运会会徽,思考这些图案的设计各有什么特点并交流感受。</p> <p>二、合作探究、自主探索</p> <p>1、欣赏图案:杜甫草堂的窗格子图案,感受生活中的图案美。引导学生分析花瓣图案是如何由简单图形 A 经过图形变换得到的,</p> <p>2、操作演示</p> <p>(1)媒体演示四花瓣的作图过程,教师讲授四花瓣图案形成的基本知识;</p> <p>(2)学生自主学习具体的操作步骤;要求学生思考:四花瓣相邻两个顶点与圆心所成的角是多少度?根据媒体演示的方法,你能将一个圆周四等分吗?能将一个圆周三等</p>	<p>欣赏 2008 年奥运会会徽,回答相关知识,并说说图案的设计有什么特点。</p> <p>欣赏图案:杜甫草堂的窗格子图案,感受生活中的图案美;</p> <p>并能进行简单的图形变换。</p>

<p>分吗?</p> <p>(3)在学生回答的基础上,媒体动态演示探究上述问题的过程,验证学生得出的结论。</p> <p>3、合作探究屏幕展示两个图案,要求说出这两个图案是如何画出来的。在交流讨论的基础上,通过媒体演示让学生搞清做图的方法和关键。</p> <p>三、尝试创作</p> <p>1、把学生分成7个小组完成下面一题:以给定的图形“○○、△△、= ”(两个圆、两个三角形、两条线段)为构件,构思独特且有意义的图形。</p> <p>2、作品互评展示学生所画的图案,就创意和构图进行自评和互评。</p> <p>3、完成课本第35页,练一练。</p> <p>四、小结</p> <p>1、.结合生活中许多美丽的图案,让学生谈谈感受和体会;</p> <p>2、通过对一些简单图案的设计,学生有何收获?</p> <p>五、作业请学生们完成两道习题:</p> <p>1、在方格纸上利用圆规作出下图所示的图案。图中有互相平行或垂直的线段吗?图中阴影部分的面积是多少?</p> <p>2、请用基本的几何图形(如直线、射线、线段、角、三角形、四边形、多边形、圆、圆弧等),为班级“学习专栏”设计一幅题为“保护环境人人有责”的报头图案。</p>	<p>交流讨论</p> <p>给定的图形 (两个圆、两个三角形、两条线段)为构件,构思独特且有意义的图形。</p> <p>独立完成。</p> <p>谈谈感受和体会;</p>
<p>板书:</p> <p style="text-align: center;">图案设计</p>	
教学反思	

课题 复习与整理(一)

第 1 课时 (总第 27 课时)

学材分析	本阶段整理与复习的内容主要有:圆、百分数的应用、图形的变换。
学情分析	从平时检测可以看出学生对圆的认识这一知识掌握得还不错,百分数的应用和图形的变换这两块知识课上得比较少,还需整理以系统化。教学

	时，教师既要关注学生整理的知识内容及其联系，又要关注学生整理知识的方法。	
学习目标	1、通过整理与复习，使学生进一步巩固这三个单元所学的知识，提高整理知识的能力； 2、能根据这三个单元所学的内容，提出数学问题，并尝试解决，发展提出问题和解决问题的能力	
导学策略	练习、整理	
教学准备	小黑板	
	教师活动	学生活动
	<p>一、回顾所学</p> <p>回顾这三个单元所学的知识，说说你学到了什么？</p> <p>你呢说说这些知识与前面几册学过的相关内容有什么联系吗？</p> <p>请你把所学的知识写罗列出来。</p> <p>你能对这些知识进行归类吗？</p> <p>二、整理知识</p> <p>师帮助学生梳理出知识内容之间的前后联系，并将整理的内容写下来。对于学生呈现出来的好的作品，教师应让学生介绍整理的方法，以培养他们反思和整理知识的能力。</p> <p>将整理的知识写在书本上。</p> <p>三、解决问题</p> <p>根据学到的知识，你能提出什么数学问题？</p>	<p>翻阅课本，回顾这三个单元所学的知识，回答老师的提问。</p> <p>说说与以前所学内容的联系。并把这些知识罗列出来。</p> <p>学生对罗列的知识进行归类，把同一类的知识放在一起，并用适当的语言进行概括；</p> <p>学生采用列举的方式（如百分数的应用，可以列举一些解决问题的实例）、表格或网络图等呈现形式。</p> <p>学生提出各式各样的数学问题，并尝试着进行解决。可以用小组交流合作的形式。</p>
板书：	复习与整理（一）	
教学反思		

课题 复习与整理（一）

第 2 课时（总第 28 课时）

学材分析	本阶段整理与复习的内容主要有：圆、百分数的应用、图形的变换。
学情分析	从平时检测可以看出学生对圆的认识这一知识掌握得还不错，百分数的应用和图形的变换这两块知识课上得比较少，还需整理以系统化。教学

	时，教师既要关注学生整理的知识内容及其联系，又要关注学生整理知识的方法。	
学习目标	1、通过整理与复习，使学生进一步巩固这三个单元所学的知识，提高整理知识的能力； 2、能根据这三个单元所学的内容，提出数学问题，并尝试解决，发展提出问题和解决问题的能力	
导学策略	练习、整理	
教学准备	小黑板	
	教师活动	学生活动
	<p>一、基本练习</p> <p>第1题 本题复习圆的半径、直径、周长、面积之间的关系。</p> <p>第2题 这是圆的周长在生活中实际应用的问题，要先求出车轮一圈行驶多少米，也就是求出车轮的周长，这里涉及统一单位，练习时要注意。可以分步列式先求出一圈行驶了多少米，再求每分转多少圈，也可以列综合算式。</p> <p>第3题 (1) 本题为圆环面积的计算，不作为基本要求。这里大圆的半径没有直接给出，解答时要注意。(3) 弄清楚要求的是大圆的周长。</p> <p>第4题 (1) 解决这类问题的一般思路是，首先在图上找出几个关键点或线段，再确定各关键点或线段变换以后的对应位置。图形A先以“小树”的底部的端点为旋转中心，顺时针旋转90°，再向右平移4格。 (2) 图形A先向下平移2格，再向右平移3格，再以这个图形的中心为旋转中心逆时针旋转90°。</p> <p>第5题 根据题目中的信息分析，这道题实际上是已知圆的周长求半径，教师可以引导学生理解侧面滚动一圈的距离就是底面的周长。</p> <p>第6题 这是对百分数内容的巩固，学生需要先</p>	<p>可以让学生先说一说圆的半径、直径、周长、面积之间的关系，然后再时行计算。</p> <p>解：$28.5 \times 2 \times 3.14 = 178.98$(厘米) $178.98 \text{ 厘米} = 1.7898 \text{ 米}$ $1200 \div 1.7898 \approx 670$ (圈)</p> <p>解：(1) $[(30+20)^2 - 30^2] \times 3.14 = 5024$ (米²) (2) $5024 \times 80 = 401920$(元) 答案：(30+20)×2×3.14=314(米)</p> <p>学生先观察图形，小组交流，分别提出各自的方法，全班汇报交流，对方法进行优化。</p> <p>有困难的学生可以剪出图形A，进行实际操作。图形变换的方法不唯一，学生的想法只要合理都要肯定。</p> <p>学生实际操作体验一下，再进行计算。 答案：$15.7 \div 3.14 \div 2 = 2.5$ (厘米)</p> <p>先让学生说说什么是正点率，再进</p>













<p>理解正点率的含义：正点率指的是正点到的火车占发车总数的百分率。</p> <p>第7题 引导学生先看图弄明白“湖面占25%”的意义，再让学生寻找解决问题的思路。可以分步列式，先求出长方形的面积（32平方米）和湖面的面积（8平方米），再求出湖面周围绿地的面积（24平方米；也可以列综合算式。</p> <p>第8题 复习利率的知识及利息的计算。</p> <p>第9题 可以先求出获奖文章的总数，再求出参加这次比赛的文章总数。</p> <p>第10题 弄清楚单位“1”。</p> <p>第11题 折扣是什么意思？</p>	<p>行计算。答案：$28 \div (28+4) = 0.875 = 87.5\%$</p> <p>仔细看题，说说“湖面占25%”的意思，再列式计算。 答案：$8 \times 4 \times (1 - 25\%) = 24$（平方米）</p> <p>关于利率的知识你知道哪些，有什么要提醒大家的？答案：$25000 + 25000 \times 3.24\% \times 3 = 27430$（元）</p> <p>答案：$(2+7+15) \div 30\% = 80$（篇）</p> <p>求单位1用除法计算，也可以用方程。</p> <p>生填表。</p>
<p>板书：</p> <p style="text-align: center;">复习与整理（一）</p>	
教学反思	

数学与体育

课题 比赛场次 第 1 课时（总第 29 课时）

学材分析	<p>1.了解“从简单的情形开始寻找规律”的解决问题的策略，提高解决问题的能力。</p> <p>2.会用列表、画图的方式寻找实际问题中蕴含的简单的规律，体会图、表的简洁性和有效性。</p>
学情分析	<p>“比赛场次”的问题在三年级下学期时学生有过初步接触，当时球队数限制在4支以内，引导学生用画图或列表的方法解决问题。本内容是在上述基础上的进一步发展，主要借助解决“比赛场次”的实际问题，引导学生通过列表、画图发现规律，体会解决问题的策略。</p>
学习目标	<p>1、使学生理解体育比赛中的淘汰赛制和单循环制的含义会用画图和制表的方法解决有关组合计数问题。</p> <p>2、通过比赛场次问题的解决，培养学生的应用意识和解决问题的</p>

	能力。
导学策略	启发、引导、讨论、练习
教学准备	
教师活动	学生活动
<p>一、创设情境，引发探究</p> <p>你知道 2002 年第 17 届世界杯足球赛在哪里举行吗？ 这届比赛共有____支球队参加？</p> <p>引入：比赛场次。</p> <p>二、提出问题，解决问题</p> <p>1.比赛场次计算：</p> <p>出示：共 32 支球队参赛，平均分成 8 个小组每个小组有____支球队。</p> <p>师：在同一小组中，每 2 支球队之间都要进行一场比赛就叫单循环赛。（资料介绍）</p> <p>C 组：巴西、土耳其、哥斯达黎加、中国</p> <p>问题：</p> <p>①中国队在小组比赛中，比赛了几场？ ②小组赛中巴西队比赛了几场？ ③小组赛中，土耳其、哥斯达黎加队比赛了几场？ ④小组赛中，每支球队比赛的场数都一样吗？ ⑤C 组一共进行了多少场比赛？</p> <p>2.小结</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>C 组共举行了 6 场比赛。</p> <p>用字母表示：</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>三、练习应用，找出规律：</p> <p>(1)8 人下棋每两人下一局，共多少局？ (2)六(1)班 60 人相互握手，共握多少次？ (3)一条线段上共有 6 个点，一共有多少条不同线段？</p> <p>总结规律：如果用点表示球队，用两点之间的连线表示两支球队之间的比赛，比赛场次分别是多少？</p>	<p>学生回答。</p> <p>分步出示以上问题，学生逐一思考回答。</p> <p>师生共同用画图法，找出规律。</p>

填表： 球队 支数 示意图 各点之间连线条数 比赛场次 2 — 1 1 3  3=1+2 3 4  6=1+2+3 6 5  10=1+2+3+4 10 n 1+2+3+…… (n—1) 1/2n(n—1) 四、小结： 掌握回顾小结补充。 ①有哪些活动，比赛是单循环？ ②单循环计算方法是什么？ 五、作业： P43 练一练。				完成后，尝试着用表格法找找规律，并说说，你发现了什么？ 生回答。 学生独立完成。																											
板书： <table><tr><td></td><td></td><td></td><td>比赛场次</td></tr><tr><td>支数</td><td>示意图</td><td>各点之间连线条数</td><td>比赛场次</td></tr><tr><td>2</td><td>—</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>3=1+2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>6=1+2+3</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>10=1+2+3+4</td><td>10</td></tr><tr><td>n</td><td></td><td>1+2+3+…… (n—1)</td><td>1/2n(n—1)</td></tr></table>								比赛场次	支数	示意图	各点之间连线条数	比赛场次	2	—	1	1	3		3=1+2	3	4		6=1+2+3	6	5		10=1+2+3+4	10	n		1+2+3+…… (n—1)
			比赛场次																												
支数	示意图	各点之间连线条数	比赛场次																												
2	—	1	1																												
3		3=1+2	3																												
4		6=1+2+3	6																												
5		10=1+2+3+4	10																												
n		1+2+3+…… (n—1)	1/2n(n—1)																												
教学反思	比赛场次是在体育赛中常见的问题，只是让学生初步了解组合一项赛事，应怎样计算单循环赛的场次，逐步培养学生应用数学方法推理归纳出数学知识的内在规律。教师在课堂实施中，联系了生活实际，遵循了数学知识的生成规律，强调学生动手实践、操作、归纳、探究，得出比赛场次的规律。学生们通过认真观察、自主探索、合作交流和 学习实践获得知识，学生学习欲望很强烈，既关注学生的情感，又注意发展学生的个性。教学评价多元化，可师评、自评、师生共评，让每个学生认识自我，建立自信心，使每个学生都得到发展。																														

课题 起跑线 第 2 课时（总第 30 课时）

学材分析	教学重难点：会计算跑道的弯道（半圆）长，能解决有关起跑线的设置问题。
学情分析	学生在开运动会时，在上体育课时，经常会接触到 200 米、400 米赛跑的起跑问题，起跑时每条跑道上运动员的位置有前后之分，而不是在同一条水平线上。所以学生理解起来不是很难，具体的计算可能会比较难。
学习目标	1、会利用已有知识和技能解决圆弧长的相关计算问题。 2、通过起跑线问题的解决，体会数学知识在体育中的应用，培养学生的应用数学意识和解决问题的能力。
导学策略	启发、引导、讨论、练习
教学准备	情景图

教师活动	学生活动
<p>一、情景引入</p> <p>出示教材第 44 页起跑线图。</p> <p>问一：为什么每条起跑线都不在同一条水平线上呢？（因为跑道的弯道部分，外圈比内圈长一些）</p> <p>问二：半径为 10 米的半圆有多长，你会计算吗？</p> <p>11 米呢？</p> <p>二、讲解实例</p> <p>6 名运动员进行 200 米赛跑，怎么设置每条跑道的起跑线？（每条跑道宽约 1.2 米，弯道部分为半圆）</p> <p>(1)最内圈的弯道半径为 31.7 米，这个弯道的全长为_____（米）。</p> <p>(2)靠内第二圈的弯道半径为_____（米），这个弯道的全长为_____（米）。</p> <p>(3)相邻两条跑道的弯道部分相差_（米）。</p> <p>总结：相邻两条弯道部分的差等于每条跑道的宽与圆周率的积。</p> <p>（想法：此块内容教材不作要求，但我想通过对相邻弯道长的计算、比较，得出起跑线设置的规律，给学生一种收获感。）</p> <p>三、练一练</p> <p>进行 200 米赛跑，如果最内圈跑道的起跑线已经画好，那么以后每条跑道的起跑线应依次提前多少呢？</p> <p>四、实践活动</p> <p>量一量，学校操场跑道最内圈的弯道半径，计算出最内圈跑道的总长度约为多少米。</p> <p>五、思考题</p> <p>国际标准田径运动场跑道全长 400 米，最内圈弯道半径为 36.5 米，每条跑道宽为 1.2 米。</p> <p>(1)最内圈弯道长为多少米？</p> <p>(2)若最内圈跑道的起跑线已画好，那么 400 米赛跑的以后每条跑道的起跑线应依次提前多少米？</p>	<p>学生解决书本“笑笑和陶气所走过的路程”问题。</p> <p>解：(1)圆的周长 $C=2\pi r$</p> <p>半径为 31.7 米的圆的周长为 $2\times 31.7\pi$ 米</p> <p>半径为 31.7 米的半圆的长为 $2\times 31.7\pi/2$ 米，即 31.7π 米，所以这个弯道的全长为 31.7π 米。</p> <p>(2)因为每条跑道宽约 1.2 米，所以靠内第二圈的弯道半径为 $(31.7+1.2)$ 米，这个弯道的全长为 $(31.7+1.2)\pi$ 米。</p> <p>(3) $(31.7+1.2)\pi - 31.7\pi$ $=31.7\pi + 1.2\pi - 31.7\pi$ $=1.2\pi$ ≈ 3.770 米</p> <p>学生尝试着进行计算。</p>
<p>板书：</p> <p style="text-align: center;">起跑线</p>	

<p>给学生充足的时间熟悉新知，教师则引导学生主动地阅读情境中的图、表、文字与数字，即读图、读表、读字。从图、表、文字与数字的关系中看懂情境中直接给出的数学信息。</p> <p>在学生预习中,教师应随时了解学生预习、探究的情况，随时建构调节教学环节。</p> <p>(2)指导学习</p> <p>教师：好了，你们表现的时候到了，谁能告诉大家小明这顿午饭的营养符合营养师的建议吗？</p> <p>教师：完全正确，你是如何得到的？（学生计算）</p> <p>教师：好聪明，既然小明的午餐营养不均衡，那么营养师会给他什么建议呢？</p> <p>教师：很好，那么就请大家按照营养师的建议，给小明也给你们自己设计一份既好吃又营养的午餐，好吗？</p> <p>3.巩固新知：</p> <p>让学生根据自己的兴趣，设计一份营养均衡的午餐，可以小组为单位，评选最优午餐，也可以小组合作共同设计。</p>	<p>中的图、表、文字与数字，即读图、读表、读字。从图、表、文字与数字的关系中看懂情境中直接给出的数学信息。学生充分发表自己的见解。</p> <p>蛋白质含量符合，脂肪和碳水化合物含量不符合。</p> <p>根据 100 克食物中各成分的含量表，青菜和宫保鸡丁各成分含量已知，而米饭只有 50 克，是 100 克的 $\frac{1}{2}$，所以米饭中各成分的含量是 100 克米饭中各成分含量的 $\frac{1}{2}$，从而求得这顿午饭中蛋白质含量为 27.45 克，脂肪含量为 3.25 克,碳水化合物含量为 41.65 克,其中脂肪和碳水化合物含量与营养师的建议出入较大。</p> <p>营养师会建议他多吃点脂肪和碳水化合物含量高一些的食物。</p> <p>小组合作，设计一份营养均衡的午餐。</p>
<p>板书：</p> <p style="text-align: center;">营养配餐 (投影出示书中表格)</p>	
<p>教学反思</p>	<p>学生在数学活动中充分发挥了主体性，在交流中发表他们各自的见解，展示他们的思维，最终使学生的学识与智慧为整个集体所共享，使教学过程成为真正意义上的自主建构过程。同时，学生在自由表达他们的思维和见解的宽松氛围中，体验了合作学习的乐趣，增加了学习数学的兴趣和信心。</p>

第四单元：比的认识

单元教学目标：

1. 经历从具体情境中抽象出比的过程，理解比的意义及其与除法、分数的关系。
2. 在实际情境中，体会化简比的必要性，会运用商不变的性质或分数的基本性质化简比，并能解决一些简单的实际问题。

3. 能运用比的意义，解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提高解决问题的能力，感受比在生活中的广泛应用。

已学过的相关内容

二年级上册●除法的意义

五年级上册●分数的意义●分数与除法的关系

本单元的主要内容

●比的意义

●比的化简

●比的应用

后续学习的相关内容

六年级下册●正比例及其应用●反比例及其应用●比例尺

编写特点：

1. 提供多种情境，使学生经历从具体情境中抽象出比意义的过程
2. 注重引导学生利用比的意义解决实际问题

评价建议：

本单元知识技能的评价主要围绕以下几个方面：理解比的意义，能将具体情境中的数量关系用比来表示；能正确读写比，会求比值，理解比与除法、分数的关系；会运用商不变的性质或分数的基本性质化简比；能运用比的意义，解决按照一定的比进行分配的实际问题。

评价学生对“比的意义”的理解时，可以直接让学生把给出的数量关系用比进行表示，并说出这些比的意思；也可以让学生找一找生活中的比，举出比的例子。评价学生对求比值、化简比等知识的掌握时，要注意把握难度，数据不要过于烦琐，还可以将比的化简放在解决问题的背景中。在评价学生应用比的意义解决实际问题时，评价的题材应以学生熟悉的为主，不仅仅关注学生解决问题的结果，还应关注学生解决问题的策略和过程。

课时安排建议：本单元建议教学课时数：12 课时。

内 容	课 时 数
生活中的比	3
比的化简	4
比的应用	
练习三	3
机动	2

课题 生活中的比

第 1 课时（总第 32 课时）

学材分析	学生已经学过分数的意义及分数与除法的关系、百分数的意义及应用，这些都为学生学习比奠定了基础。
学情分析	学生理解比的意义往往比较困难。应密切联系学生已有的生活经验和学习经验。
学习目标	1. 经历从具体情境中抽象出比的过程，理解比的意义。

	2. 能正确读写比。
导学策略	联系实际 体验概念。
教学准备	表格、情境设计
<p>教师活动：</p> <p>一、创设情境 激发兴趣</p> <p>1、谈话引入</p> <p>(1) 出示 4 名同学的比赛情况，这里 4 名同学的比赛场数是一样的，都是各赛 8 场。</p> <p>二、情境延伸 感悟新知</p> <p>(1) 如果小强和小林两人进行的四次练习的结果，每次比赛场数不同，获胜的场数也不同。那我们怎么比？</p> <p>(2)、出示马拉松选手赛跑的路程和所用时间的数据，以及某人骑车的路程和所用时间的数据，</p> <p>(3) 分别提供了三个水果摊位出售苹果的价钱的情况。(4) 出示图形分类的情境。</p> <p>三、结合情境 教学概念</p> <p>1、在以上情境的基础上，教师引出“比”的概念。再次使学生体会引入比的必要性。</p> <p>学生回顾前面情境中的有关数量关系，</p> <p>2、介绍比的读法和写法。</p> <p>四、拓展应用 加深体验</p> <p>说说生活中哪些地方用到了比？</p> <p>五、课堂总结 拓展延伸</p> <p>今天我们认识谁？它表示什么意思？</p> <p>课后继续找一找哪些地方还用到了比？</p>	<p>学生活动：</p> <p>由于比赛的场数相同，可以直接比较获胜的场数吗？学生排出名次。</p> <p>学生看懂题意，看懂统计表。</p> <p>然后，教师组织学生讨论小强或小林哪次练习的成绩最好。</p> <p>学生体会到比较谁的速度快，实际上就是比较路程与时间的比。</p> <p>学生体会到比较哪个摊位的苹果便宜，实际上就是比较总价与数量的比。</p> <p>学生用比的方式说一说、写一写。</p> <p>学生交流。</p>
教学反思：	
备注：	

课题 生活中的比（2）

第 2 课时 （总第 33 课时）

学材分析	已抽象出比的概念，使学生感受到需要刻画两个量之间的数量关系应该用比，体理解比与除法、分数的关系会引入比的必要性以及比在生活中的广泛存在。
学情分析	学生理解比的意义比较困难。应密切联系学生已有的生活经验和学习经验。掌握求比值的方法。解比的意义，建立比的概念。

学习目标	1、理解的意义，掌握比的读法和写法，认识比的各部分名称。 2、掌握求比值的方法，并能正确求出比的比值。 3、培养学生抽象、概括能力。	
导学策略	启发、引导、讨论、练习	
教学准备	情景图	
教师活动		学生活动
<p>一、谈话引入</p> <p>在日常生活和工农业生产中，常常需要对两个数量进行比较。比较的方法我们已经学过两种（比较两个数量之间相差关系用减法；比较两个数量之间的倍数关系用除法），今天我们继续学习新的比较方法，比。</p> <p>二、讲授新课</p> <p>（一）教学补充例 1</p> <p>一面红旗，长 3 分米，宽 2 分米，长是宽的几倍？宽是长的几分之几？</p> <p>板书：$3 \div 2 =$ $2 \div 3 =$</p> <p>1. $3 \div 2$ 表示什么？长是宽的几倍也可以说成谁和谁在比？是几比几？长和宽的比是 3 比 2 表示什么？</p> <p>2. $2 \div 3$ 表示什么？宽是长的几分之几也可以说成是谁和谁在比？是几比几？宽和长的比是 2 比 3 表示什么？</p> <p>3. 小结</p> <p>4. 练习</p> <p>有 5 个红球和 10 个白球，求红球是白球的几分之几，怎么算？也可以怎么说？求白球是红球的几倍，怎么算？也可以怎么说？</p> <p>（二）教学例 2</p> <p>例 2. 一辆汽车，2 小时行驶 100 千米，每小时行驶多少千米？</p> <p>1. 求的是什么？谁除以谁？也就是谁和谁进行比较？</p>		<p>学生口答</p> <p>（1）长是宽的几倍，有时也可以说成长和宽的比是几比几；宽是长的几分之几，有时也可以说成宽和长的比是几比几。</p> <p>（2）3 分米和 2 分米都表示长度，它们是同一种量，我们就说这两个量的比是同类量的比。</p>

<p>2. 汽车行驶路程和时间的比是 100 比 2 表示什么？</p> <p>3. 思考：单价可以说成是谁和谁的比？</p> <p>4. 小结</p> <p>通过刚才的例子可以看出，</p> <p>（三）归纳总结</p> <p>教师板书：两个数相除又叫做两个数的比。</p> <p>（四）练习</p> <p>1. 学校里有 10 棵杨树，7 棵柳树，杨树和柳树棵数的比是（ ），柳树和杨树棵树的比是（ ）</p> <p>2. 小华用 2 分钟口算了 50 道题，小华口算的题量和所用时间的比是（ ）。</p> <p>3. 学校食堂买 20 千克青菜，用了 10 元钱；买了 30 千克萝卜，用了 42 元钱；买萝卜和青菜数量的比是（ ），青菜和萝卜单价的比是（ ）。</p> <p>（五）比的各部分名称和求比值的方法</p> <p>1. 两个数相除又叫做两个数的比，说法变了，书写格式和名称也就变了。</p> <p>例如： 3 比 2 记作：3：2</p> <p>2 比 3 记作：2：3</p> <p>100 比 2 记作：100：2</p> <p>2. “：” 叫做比号，读作比（比号在两个数中间，注意与语文中的冒号区别），比号前面的数叫做比的前项，比号后面的数叫做比的后项。比的前项除以后项所得的商，叫做比值。</p> <p>板书：</p> <p>3. 提问：比的前项和后项能随便交换位置吗？为什么？</p> <p>4. 练习：求比值</p> <p>教师说明：求比值不写单位名称。</p>	<p>工作效率可以说成是谁和谁的比？</p> <p>商可以说成是谁和谁的比？</p> <p>用表示两种数量的数相除，可以得到新的量，这个新的量也可以用两个数的比来表示，我们就说这两个量的比是不同类量的比。</p> <p>引导学生观察板书，什么叫比？</p> <p>学生进一步体会比的广泛存在。同时，在说一说的过程中，学生还将进一步体会比的意义。教师还可以鼓励学生计算每个比的比值，并说一说生活中的“比”。</p> <p>学生把前面情境中所涉及的数量关系写</p>
---	---

<p>(六) 比、除法、分数之间的关系 (演示课件“比、除法、分数的异同”)</p> <p>1. 教师提问</p> <p>(1) 两个数相除又叫做两个数的比, 比和除法到底有什么关系?</p> <p>(2) 为什么要用“相当于”这个词? 能不能用“是”?</p> <p>(3) 在除法中, 除数不能是零, 那比的后项呢?</p> <p>2. 比的分数形式</p> <p>(1) 教师: 比还有一种表示方法, 就是分数形式. 例如:</p> <p>板书: 3 除以 2 可以写成 $2:3$, 仍读作“2 比 3”</p> <p>(2) 思考: 比和分数有什么关系?</p> <p>三、巩固练习</p> <p>(一) 填空</p> <p>(三) 思考题</p> <p>四、课堂小结</p> <p>今天这节课你学到了哪些知识? 比和除法、分数之间的联系是什么? 区别呢?</p> <p>五、课后作业</p> <p>七、作业:</p>	<p>成比的形式, 说一说每个比所代表的意义。</p> <p>(二) 选择</p> <p>1. 大卡车载重量是 5 吨, 小卡车载重量是 2 吨, 大小卡车的载重量比是 . ()</p> <p>2. 如果 a 是 b 的 3 倍, 那么 a 和 b 的比是 $1:3$. ()</p> <p>3. 小强的身高是 1 米, 爸爸的身高是 173 厘米, 小强和爸爸身高的比是 $1:173$. ()</p> <p>1. 甲乙两队比赛结果是 $3:2$, 是指这节课所学的比吗?</p> <p>2. 根据男、女生人数的比是 $4:5$, 你可以知道男女生的具体人数吗?</p> <p>3. 一台机器上有大小两个齿轮, 大齿轮有 100 个齿, 每分钟 25 转; 小齿轮有 40 个齿, 每分钟 120 转。据所给条件, 你可以写出哪些比?</p>
<p>教学反思</p>	

课题 生活中的比 (三)

第 3 课时 (总第 34 课时)

学材分析	已抽象出比的概念, 学会了求比值。使学生进一步感受到需要刻画两个量之间的数量关系用比表示比较合适。体会引入比的必要性以及比在生活中的广泛存在。
学情分析	
学习目标	<p>1、巩固求比值的方法。进一步理解了比的意义。</p> <p>2、能利用比的知识解释一些简单的生活问题。</p> <p>3、感受比在生活中的广泛存在。</p>
导学策略	启发、引导、讨论、练习
教学准备	情景图
教师活动	
学生活动	

<p>一、复习</p> <p>两辆汽车，甲车 4 小时行驶 200 千米，乙车 3 小时行驶 180 千米。</p> <p>1. 甲车的速度可以说成（ ）和（ ）的比，是（ ）：（ ），比值是（ ）。</p> <p>2. 乙车的速度可以说成（ ）和（ ）的比，是（ ）：（ ），比值是（ ）。</p> <p>3. 甲、乙两车所行路程的比是（ ）。</p> <p>4. 甲、乙两车所用时间的比是（ ）。</p> <p>5. 甲、乙两车所行速度的比是（ ）。</p> <p>二、求比值。</p> <p>三、实践活动</p> <p>这个实践活动很有趣，既巩固了比的认识，又引导学生发现身体上的一些“比”。教师还可以鼓励学生在教室里找一找“比”。由于测量需要的时间比较长，教师可以安排学生课前进行测量，课上组织交流。</p> <p>四、课后作业。《伴你成长》</p>	<p>写出她所走的路程和时间的比。</p> <p>写出这个小组做的模型总数和人数的比。</p> <p>写出运来橘子的重量和运来水果的总重量的比。</p> <p>1、4：5 0.8：0.4</p> <p>2、小红 3 小时走了 11 千米。</p> <p>3、航空模型小组 8 个人共做了 27 个航空模型。</p> <p>4、商店一共运来 8.2 吨水果，其中有 3.5 吨是橘子。</p>
板书设计：	
教学反思	

课题 比的化简

第 4 课时（总第 35 课时）

学材分析	已经学了比、除法、分数之间的关系，再来学会化简比的方法。
学情分析	根据比与除法、分数之间的关系，利用商不变的性质或分数的基本性质来化简比。重点 理解比的基本性质。难点正确应用比的基本性质化简比。
学习目标	1、理解比的基本性质。2、正确应用比的基本性质化简比。3、培养学生的抽象概括能力，渗透转化的数学思想。
导学策略	引导学生发现比的基本性质。
教学准备	习题准备
<p>老师活动：</p> <p>一、复习引入</p> <p>（一）复习商不变的性质</p> <p>1. 谁能直接说出 $60 \div 25$ 的商？</p> <p>2. 你是怎么想的？</p> <p>3. 根据是什么？</p> <p>（二）复习分数的基本性质</p>	<p>学生活动：</p> <p>口答。</p>

<p>根据是什么？内容是什么？</p> <p>(三) 求比值</p> <p>二、讲授新课</p> <p>我们以前学过商不变的性质和分数的基本性质，联想这两个性质，想一想：在比中又有怎样的规律？</p> <p>(一) 比的基本性质</p> <p>1、出示 $8:4$ 和 $2:1$ 这两个比。</p> <p>2. 教师提问</p> <p>这两个比有什么共同点吗？</p> <p>这两个比有什么不同点吗？ 你是怎么想的？</p> <p>(1) 教师板书：比的前项和后项同时</p> <p>乘以或者同时除以相同的数（0 除外），比值不变。</p> <p>板书课题：比的基本性质</p> <p>(2)教师强调：“同时”“相同”“0 除外”几个关键词</p> <p>(二) 化简比</p> <p>1. 练习引入</p> <p>学校有 8 个篮球，12 个排球，篮球和排球个数的比是多少？</p> <p>(1) 篮球和排球的个数比是 $8:12$</p> <p>(2) 篮球和排球的个数比是 $2:3$</p> <p>讨论：篮球和排球的个数比是写成 $8:12$ 好，还是写成 $2:3$ 好？</p> <p>2. 最简单的整数比</p> <p>最简单的整数比就是比的前项和后项是互质数，如 $2:3$ 就是最简单的整数比。</p> <p>3. 化简比</p> <p>例 1. 把下面各比化成最简单的整数比。 (1) $14:21=(14\div7):(21\div7)=2:3$ 讨论：化简整数比的方法是什么？</p> <p>(2) $3:6=(3\div3):(6\div3)=1:2$</p>	<p>约分：</p> <p>通分：</p> <p>$3:2$ $8:4$ $7:21$ $27:9$</p> <p>$5:25$ $16:4$ $24:5$ $2:1$</p> <p>(比值都相等)</p> <p>(前项和后项都不同)</p> <p>我们可以说 $8:4$ 和 $2:1$ 相等吗？</p> <p>(1) 根据比与除法的关系(商不变的性质)</p> <p>$8:4=8\div4=(8\div4)\div(4\div4)=2\div1=2:1$</p> <p>(2) 根据比与分数的关系(分数基本性质)</p> <p>$8:4=2:1$</p> <p>3. 学生尝试概括比的基本性质(演示“比的基本性质”)</p>
---	--

<p>4</p> <p>(3) $1.25 : 2 = (1.25 \times 100) : (2 \times 100)$ $= 125 : 200 = 5 : 8$</p> <p>$1.25 : 2 = (1.25 \times 4) : (2 \times 4) = 5 : 8$ (更好)</p> <p>讨论：怎样把小数比化成最简单的整数比？</p> <p>4. 小结化简比的方法</p> <p>(1) 都化成整数比</p> <p>(2) 利用比的基本性质把比的前、后项同时除以它们的最大公约数，直到前、后项互质为止.</p> <p>(三) 区别化简比和求比值</p> <p>1. 练习</p> <p>化简比：化成最简单的整数比</p> <p>比值：求出商。</p> <p>$25 : 100$</p> <p>$4.2 : 1.4$</p> <p>例如：$25 : 100$ 化简比的结果是，读作 1 比 4，求比值的结果是，读作四分之</p> <p>三、巩固练习</p> <p>(一) 化简比</p> <p>(二) 选择</p> <p>(三) 思考题</p> <p>六一班男生人数是女生的 1.2 倍，男、女生人数的比是（ ），男生和全班人数的比是（ ），女生和全班人数的比是（ ）。</p> <p>四、课堂小结 通过今天的学习，你学到了哪些新知识？什么是比的基本性质？怎样化简比？</p> <p>五、课堂作业：《伴你成长》</p>	<p>讨论：分数比怎么化简？为什么要乘上 18？乘上 9 可以吗？</p> <p>2. 讨论：化简比和求比值的区别是什么？</p> <p>区别：化简比的结果还是一个比，是一个最简单的整数比；求比值的结果是一个数。</p> <p>$6 : 10$ $0.3 : 0.4$</p> <p>$12 : 21$ $2 : 0.25$ 1</p> <p>1. $1 \text{ 千米} : 20 \text{ 千米} = (\quad)$</p> <p>(1) $1 : 20$ (2) $1000 : 20$ (3) $5 : 1$</p> <p>2. 做同一种零件，甲 2 小时做 7 个，乙 3 小时做 10 个，甲、乙二人的工效比是（ ）</p> <p>(1) $20 : 21$ (2) $21 : 20$ (3) $7 : 10$</p>
<p>教学反思：</p>	

备注:

第 5 课时 (总第 36 课时)

学材分析	学生已理解了比的意义，学会了比值的求法，以及初步学会了化简比。
学情分析	求比值和化简很容易混淆，应让学生充分理解其涵义。
学习目标	1、在实际情境中，体会化简比的必要性，进一步体会比的意义。 2、会运用商不变的性质或分数的基本性质化简比，并能解决一些简单的实际问题。
导学策略	理解、比较
教学准备	情景图
教学过程：	学生活动
<p>一、说一说</p> <p>1、说说什么叫比？ 比的各部分名称。</p> <p>2、说说比的基本性质。 (一) 求下列比的比值。</p> <p>16 : 20 2 : 0.5 4.5 : 6 5 : 0.35</p> <p>(二) 鞋厂生产的皮鞋，十月份生产双数与九月份生产双数的比是 5 : 4。十月份生产了 2000 双，九月份生产了多少双？</p> <p>二、化简比</p> <p>出示化简比的三种类型：</p> <p>1、整数与整数的比 (40 : 360)； 2、小数与小数的比 (0.7 : 0.8)； 3、分数与分数的比 (25 : 14)，</p> <p>三、练一练</p> <p>第 1 题 在连一连中，巩固化简比。</p> <p>第 2 题</p> <p>(1) 和 (2) 两杯水一样甜，(3) 和 (4) 两杯水一样甜</p> <p>第 3 题</p>	<p>口答。</p> <p>进一步巩固化简比的方法。</p> <p>学生开展比赛，鼓励学生独立完成。 学生独立写出四个杯子中糖和水的质量比，教材中没有要求化简比或求出比值，但“哪几杯水是一样甜的”这个问题需要化简比或</p>

<p>投球命中率的高低，其实就是比值大小的比较。</p> <p>第 4 题</p> <p>关于化简比的练习。</p> <p>第 5 题</p> <p>在计算的基础上进行比较和分析。</p> <p>五、实践活动</p> <p>这个实践活动不仅仅能巩固学生对比的认识，提高学生的测量技能。</p> <p>你知道吗</p> <p>介绍了古代的一种记时仪器，它利用了晷针与影子之间的关系。</p>	<p>求出比值后才能确定。教师也可以问问每个杯子中，糖与糖水的质量比。</p> <p>教师引导学生在完成。(1)，(2) 两题的基础上，在小组内讨论完成 (3) 题，然后在班级交流每组的情况，从而让学生明白判断投球命中率的高低要看比值的大小。</p> <p>学生独立完成。</p> <p>学生发现边长的比和周长的比是一样的，但面积的比却是边长比的平方。</p> <p>学生从中发现身高与影长的关系，了解一些天文知识。学生通过亲自测量实践，可以发现：在同一时刻，不同人的身高与影长的比可以看成是一样的；在不同时刻，由于太阳照射点的变化，一个人身高和影长的比一般是不一样的。测量时由于误差可能影响发现，教师要向学生解释说明。这一活动也为以后学习正比例积累了经验。</p>
<p>教学反思：</p> <p>比的化简还是一个难点，学生一不小心就做错，不是变成求比值么，就是前后项写反了；不是没有化简成最简比么，又不小心算错了。我看还是要在技能技巧上多加指导，并配以适当的练习。</p>	

备注：

课题 比的应用（一）

第 6 课时（总第 37 课时）

学材分析	课本第 54 页。教学重点：掌握按比例分配应用题的特征及解题方法。教学难点：按比例分配应用题的实际应用	
学情分析	掌握各部分量占总数量的几分之几，能熟练地按已知一个数求它的几分之几是多少，用乘法求各部分量的新方法。教学难点：能根据实际情况，判断各部分量之间应该按怎样的比例来分配。	
学习目标	1、使学生理解按一定比例来分配一个数量的意义，掌握按比例分配应用题的特征和解题方法； 2、培养学生应用所学数学知识解决实际问题的能力； 3、通过实例使学生感受到数学来源于生活，生活离不开数学。	
导学策略	引导学生将比转化成分数、份数，指导学生试算	
教学准备	学生课前作调查；	
教师活动	学生活动	
<p>（一）导入：</p> <p>1、看题目：“比的应用”，你想知道什么？</p> <p>2、小小调查员：前几天，我已经请同学们去作了课外调查，看看在我们日常生活中，哪些地方用到了比的知识。下面，请汇报一下你调查到的信息。</p> <p>3、小结：通过调查，我们已经初步感受到比和我们的日常生活有密切的联系。今天，我们就随一位小朋友：小明一起去看看，比在生活中有什么用处？</p> <p>（二）新课：</p> <p>1、配置奶茶：</p> <p>星期天的上午，小明家来了一位客人。刚巧爸爸妈妈有事出去了。于是小明就做起了小主人，亲自招待这位王叔叔。</p> <p>师：请客人坐下后，一般要干什么？（泡茶）</p> <p>对，这是待客的基本礼仪。小明打算亲手配制一杯又香又浓的奶茶，招待王叔叔。</p> <p>（1）奶茶中，奶和茶的比是 2：9。看了这句话，你知道了些什么？</p> <p>（2）小明想要配制 220 毫升的奶茶，</p> <p>（a）先要解决什么问题？（奶和茶各取多少毫升？）</p>		<p>说一说你是怎么获得这些信息的。</p> <p>学生回答，依次显示：（a）奶和茶共有 $2+9=11$ 份，奶占 2 份，茶占 9 份； （b）奶占奶茶的 $\frac{2}{11}$，茶占奶茶的 $\frac{9}{11}$； （c）奶是</p>

(b) 请你先独立计算一下，奶和茶各取多少毫升？

(4) 评价：

(a) 请你谈谈你对这些不同解法的看法？你比较喜欢哪一种解法，为什么？

(b) 其实，这些方法都很好。不过，第(b)种解法是我们今天所学到的一种新方法。它是“把一个数量按照一定的比例分配”的问题，我们把它叫做“按比例分配”。(显示课题，齐读)

2、 计算电费：

(1) 刚才小明就按大家计算的结果给王叔叔配制了一份奶茶。王叔叔在小明家坐了一会儿，刚巧看到桌子上放着一张电费的清单。原来，“小明家和另外两户居民合用一个总电表。九月份共应付电费 60 元。”(显示)王叔叔想看小明这个小主人合不合格，就问小明：“你们家上个月交了多少元电费？”

(a) 你觉得小明家应付多少元电费？你是怎么想的？

(b) 你为什么不同意他的想法？(不公平)

(2) 其实小明这个小主人，当得还是挺合格的。他告诉王叔叔，他们三户居民都装了分电表。上个月用电情况是这样的：(显示下表)

住户	小明家	小芳家	小亮家
分电表数(千瓦时)	44	36	40
应付电费(元)			

(3) 同学们，你们能帮小明算一算吗？

3、分配奖金：

我们运动队的队员们每天都进行刻苦训练。辛勤的汗水终于换来了丰收的果实。在前不久举行的全市中小学生运动会上，他们夺得了第三名的优异成绩。下面是运动员的参赛项目个数和得分情况：(显示表格)

姓名	邵家	严觅	戴益	瞿利	钱丽	殷晓
----	----	----	----	----	----	----

茶的 $\frac{2}{9}$ ，茶是奶的 $\frac{9}{2}$ 倍。

计算好以后，前后 4 人小组讨论一下，你是用什么方法解决这个问题的？说说你的思路。

(c) 学生独立计算后讨论。

(3) 集体交流：说说你是怎样计算奶和茶各取多少毫升的？每一步表示什么意思？

生答，师板书，答案可能有：

$$(a) 2+9=11$$

$$(b) 2+9=11$$

$$(c) 2+9=11$$

$$220 \div 11 = 20 (\text{毫升})$$

$$220 \times \frac{2}{11} = 40 \text{ 毫升}$$

$$220 \times \frac{9}{11} = 180 (\text{毫升})$$

$$20 \times 2 = 40 (\text{毫升})$$

$$220 \times \frac{9}{11} = 180 \text{ 毫升}$$

$$180 \times \frac{2}{9} = 40 (\text{毫升})$$

$$20 \times 9 = 180 (\text{毫升})$$

$$(d) 4.5x + x = 220$$

$$(e) \dots\dots$$

$$x = 40$$

$$4.5x = 180$$

	兵	蜜	宇	威	娜	丹
比赛项目(个)	2	2	2	2	2	2
得分(分)	12	14	8	13	8	5

学校决定共给这几位同学 1200 元的奖金。假如让你来分配，你将怎么分配这些奖金呢？

(5) 小结：到底学校会怎么奖励运动员们，我们下午见分晓。不过，不管以怎样的形式奖励运动员，重要的不在于奖金的多少，而在于对他们平时的刻苦训练以及赛场上的奋力拼搏的一种肯定。

三、课堂小结：
今天这节课我们学习了“按比例分配”，你有什么收获？

(a) 独立解答，个别板演；
(b) 集体订正；
(c) 这个题目没有给出比例，你是怎么想的？
(d) 小明算得和同学们一样。(逐一显示答案)

(1) 请你设计出分配方案，然后在小组中交流一下你的分配方案。
(2) 学生独立计算，小组讨论。
(3) 集体交流，师板书。(平均分是一种特殊的比例，其实就是 1: 1: 1: 1: 1: 1)
(4) 你比较喜欢哪一种分配方案，为什么？

教学反思	
------	--

课题 比的应用 2		第 7 课时 (总第 38 课时)
学材分析	按比例分配的练习。	
学情分析	已初步了解了按比例分配的应用,将通过练习进一步巩固此类问题的解	

	决方法。	
学习目标	能运用比的意义解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提高解决问题的能力。	
导学策略	练习、反思、总结。	
教学准备	小黑板	
教师活动	学生活动	
<p>一、基本练习：</p> <p>（一）六1班男生和女生的比是 3：2</p> <ol style="list-style-type: none"> 男生人数是女生人数的（ ） 女生人数是男生人数的（ ），女生人数和男生人数的比是（ ）。 男生人数占全班人数的（ ），男生人数和全班人数的比是（ ）。 全班人数是男生人数的（ ），全班人数和男生人数的比是（ ）。 女生人数占全班人数的（ ），女生人数和全班人数的比是（ ）。 全班人数是女生人数的（ ），全班人数和女生人数的比是（ ）。 <p>（二）学校有买来小足球和小篮球 120 个，小足球和小篮球个数的比是 3 比 5。学校买来小足球和小篮球各多少个？</p> <p>？</p> <p>把 250 按 2 比 3 分配，部分数各是多少</p> <p>二、变式练习：</p> <ol style="list-style-type: none"> 被减数是 36，减数与差的比是 4 比 5，减数是多少？差是多少？ 有一种药水，按药液与水的比为 1 比 5000 配制而成。用这样的药液 0.5 千克，可配制这样的药水多少千克？ 	<p>$3+5=8$</p> <p>$120 \times 3/8=45$（个） $120 \times 5/8=75$（个）</p> <p>$2+3=5$</p> <p>$250 \times 2/5=100$ $250 \times 3/5=150$ 或 $250-100=150$</p> <p>$4+5=9$</p> <p>$36 \times 4/9=16$ $36 \times 5/9=20$ 或 $36-16=20$</p> <p>$1+5000=5001$</p> <p>$0.5 \div 1/5001=0.5 \times 5001=2500.5$（千克）</p>	

教学反思	

课题 比的应用 3

第 8 课时（总第 39 课时）

学材分析	按比例分配的练习。	
学情分析	了解了按比例分配的应用，将通过练习进一步巩固此类问题的解决方法。	
学习目标	能运用比的意义解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提高解决问题的能力。	
导学策略	练习、反思、总结。	
教学准备	小黑板	
教师活动	学生活动	
<p>一、基本训练：</p> <p>“男女职工人数比是 5：4”根据这句话你想到了什么？</p> <p>二、按比例分配练习：</p> <p>（一）一个乡共有拖拉机 180 台，其中大型拖拉机和手扶拖拉机台数的比是 2：7。这两种拖拉机各有多少台？</p> <p>（二）建筑工人用 2 份水泥、3 份沙子和 5 份石子配置一种混凝土。配置 6000 千克这种混凝土，需要水泥、沙子和石子各多少千克？</p> <p>（三）一种药水是把药粉和水按照 1：100 的比例配成的。要配成这种药水 4040 千克，需要药粉多少千克？</p> <p>（四）用 84 厘米长的铁丝围成一个三角形，这个三角形三条边长度的比是 3：4：5。这个三角形三条边各是多少厘米？</p> <p>1. 还是按比例分配问题吗？</p> <p>2. 如果是四个数的连比你还会解答吗？</p> <p>三、判断</p> <p>一个长方形周长是 20 厘米，长与宽的比是 7：3，求长与宽各是多少厘米？</p> <p>$7+3=10$ $20 \times \frac{7}{10} = 14$（厘米） $20 \times \frac{3}{10} = 6$（厘米） 【错，要分的不是 20 厘米】</p> <p>四、思考：平均分是不是按比例分配的应用题？按照几比几分配的</p> <p>五、课堂练习：《伴你成长》</p>		<p>口答</p> <p>列式计算</p> <p>学生判断</p>
教学反思		

--	--

课题 比的应用 4

第 9 课时（总第 40 课时）

学材分析	比的应用的综合练习。	
学情分析	对比的应用的综合练习。	
学习目标	能运用比的意义解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提解决高综合问题的能力。	
导学策略	练习	
教学准备	习题	
教师活动	学生活动	
<p>1. 沙子灰是灰和沙子混合而成的，它们的比是 7:3。要用 280 吨沙子灰，则灰和沙子各需多少吨？</p> <p>2. 图书馆买来 160 本儿童故事书，按 1:2:3 分给低、中、高年级同学阅读。低、中、高年级各分到多少本？</p> <p>3. 学校把 560 棵的植树任务，按照五年级三个班人数分配给各班。一班 47 人，二班 45 人，三班 48 人。三个班级各植树多少棵？</p> <p>①三个班植树的总棵树是几？</p> <p>②题目要求按什么比？人数比是几比几？</p> <p>③三个数的和及三个数的比知道后，根据“按比例分配”的规律，怎样计算这道题？</p> <p>4. 有一块试验田，周长 200 米，长与宽的比是 3:2。这块试验田的面积是多少平方米？(这道题给了长与宽的比是 3:2，指的是一个长与一个宽的比，而周长包括 2 个长和 2 个宽，因此先求出一个长宽的和，即 $200 \div 2$，然后把 100 按 3:2 去分配。)</p> <p>5. 看图编一道按比例分配题解答。</p> <p>6. 水是由氢和氧按 1:8 的重量比化合而成的。5.4 千克的水中含氢、氧各多少千克？(看谁用的方法多。)</p>	<p>以上二题只列出主要算式即可。</p> <p>分析条件、问题以后让学生讨论：</p> <p>试着让学生在本上做，老师巡视，然后把方法集中到黑板上。(找用不同方法计算的学生板演。)</p> <p>以上方法 4, 5, 6 要写全过程。</p>	
教学反思		

--	--

课题 练习三

第 10 课时（总第 41 课时）

学材分析	课本第 56 页练习三第 1—8 题。	
学情分析	已学了比、求比值、化简比按比例分配等知识。	
学习目标	1、巩固比的意义、求比值与化简比的方法。2、能运用比的意义解决一些实际问题。	
导学策略	练习	
教学准备	习题	
教师活动		学生活动
<p>一、复习概念</p> <p>什么叫做比？</p> <p>怎样求比值与化简比？</p> <p>求比值与化简比有什么联系与区别？</p> <p>二、独立练习</p> <p>第 1 题练习后说一说自己的方法。</p> <p>第 2 题巩固化简比的方法。</p> <p>第 3 、4 题先看懂题意，再鼓励学生独立完成，全班交流。</p> <p>第 5、6、7、8、题是运用比的意义解决一实际问题，先鼓励学生独立完成，然后在小组中或全班交流不同的方法。</p> <p>三、你知道吗？</p> <p>学生自学，然后教师介绍黄金分割。</p>		<p>口答并结合练习加以说明</p> <p>列表分析</p>
教学反思		

课题 测试与评讲

第 11、12 课时（总第 42、43 课时）

学材分析		
学情分析		
学习目标	进一步巩固已学的知识，了解学生掌握知识的情况，便于查漏补缺。	
导学策略		
教学准备		
教师活动	学生活动	

第五单元：统计

单元教学目标

- 1、通过投球游戏、两城市降水量等实例，认识复式条形统计图和复式折线统计图，了解复式条形统计图和复式折线统计图的特点。
- 2、能根据实际需要选择复式条形统计图、复式折线统计图有效地表示数据。
- 3、能读懂简单的复式统计图，能根据统计结果做出简单的判断和预测，并与同伴进行交流。

已学过的相关内容

第一学段●数据统计的过程●统计表●象形统计图、1格表示1个单位的条形统计图●平均数

四年级上册●1格表示多个单位的条形统计图●折线统计图●简单的统计活动

五年级下册●扇形统计图●平均数、中位数、众数

本单元的主要内容

●复式条形统计图●复式折线统计图●简单的统计活动

本单元是在学生经历了简单的统计活动，学习了单式统计图，了解了刻画数据集中趋势的统计量（平均数、中位数、众数）的基础上进行学习的。

编写特点：

- 1、注重使学生经历收集数据、整理数据和分析数据的过程，逐步形成统计观念
- 2、注重体现统计内容与学生现实生活的密切联系
- 3、在数据统计活动中学习统计的知识和方法

评价建议

本单元知识技能的评价主要围绕以下几个方面：能读懂复式条形统计图与复式折线统计图，能根据统计表中的数据完成相应的统计图。根据《标准》的要求，统计学习应注重学生数据的收集、整理、分析过程。因此，在评价中应特别注重这方面内容。在具体的学习活动中，可以提供给学生一些没有整理的数，然后请学生自己进行整理，并选择适当的统计图描述这些数据；也可以直接呈现统计图表，让他们根据图表中的数据进行分析，作出预测和决策。统计图表的绘制要求在方格纸上进行。

课时安排建议

本单元建议教学课时数：5课时。

课题 条形统计图

第 1 课时（总第 44 课时）

学材分析

学生认识条形统计图，知道条形统计图的意义和用途有意义。

学情分析	学生已经在四、五年级学过统计的知识，有一定的基础。		
学习目标	1、使学生认识条形统计图，知道条形统计图的意义和用途； 2、了解制作条形统计图的一般步骤，初步学会制作条形统计图； 3、培养学生的观察、分析和动手操作能力。		
导学策略	导学法		
教学准备	条形统计图		
导学流程设计：			
教 师 预 设		学 生 活 动	
一、引入新课 我们已经学会了制作条形统计表，在日常生活中，人们也常用统计图来表示数量之间的关系。 二、探究新知 1、初步感知条形统计图 （1）出示我校 1998~2002 年人数统计图。 （2）观察这张条形统计图你认为在制作时应注意哪些方面？ 统计图要标明统计图的名称、制作时间、统计项目等。统计图的两条互相垂直的射线。与水平射线垂直的射线的每一小段长度都相等。 2、制作全校各年级人数统计图。 三、巩固练习 将课前调查的全班同学体重的情况制成条形统计图。 四、小结 1、今天学习了什么知识？ 2、你已经知道了关于“条形统计图”的哪些知识？还想知道什么？ 五、课内作业 1、练习题。 2、创意、作业		学生观察条形统计图，讨论注意方面。 学生将制作好的作品进行展示。 学生调查全班同学体重。 学生小结。 学生做作业。	

教学反思	达标情况分析：良好
	教学心得体会：读图、绘图学生很感兴趣

课题 复式条形统计图

第 2 课时（总第 45 课时）

学材分析	学会在有纵轴、横轴的图上用复式条形表示相应的数据。
学情分析	学生认识复式条形统计图的特点，知道在制作方法上与单式统计图的不同之处。
学习目标	1、能看懂复式条形统计图，能对复式条形统计图的数据作简单的分析，作出简单的预测； 2、自主探究学习和小组合作的能力以及与他人讨论、交流的能力。
导学策略	尝试法、讨论法
教学准备	单复式条形统计图
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、复习</p> <p>上学期我们已经学习了单式条形统计图，首先让我们见见老朋友。</p> <p>这是实验小学五年级各班总人数的统计表和单式条形统计图。</p> <p>二、新授</p> <p>1、质疑导入</p> <p>为了能够进一步了解各班的男女生人数，课前请 5 位同学分别作了调查，并制成了表格。</p> <p>继续用一个直条表示一个班级的人数，行吗？为什么？</p> <p>2、初识复式统计图，了解和单式统计图的区别</p> <p>3、自学复式统计图作图方法。</p> <p>学生自主学习，教师巡视。</p> <p>4、学生汇报</p> <p>5、分析统计图</p> <p>小结：从复式条形统计图不仅可以看</p>	<p>你能说说它是由哪些部分组成的吗？</p> <p>学生回答。</p> <p>请学生看一看它和单式条形统计图有什么区别。</p> <p>小组讨论，指名汇报。</p> <p>从这张图里你能获得哪些信息呢？</p> <p>小组讨论，汇报。</p>

<p>出各班总人数，还可以比较出各班男女生人数相差多少的情况。</p> <p>三、拓展提高</p> <p>1、创设情境</p> <p>今天我们就以我国旅游业为研究对象，来做一名“小小统计师”。</p> <p>2、点明课题</p> <p>1995-1999 年我国居民国内旅游人均消费情况。</p> <p>3、请学生看书 P-59 页</p> <p>看到这张统计图，你能获得什么信息呢？</p> <p>请大家预测一下，2006 年我国居民国内旅游人均消费情况会怎么样？</p> <p>7、点击“共享情报”可以把你的想法写在留言板里。</p> <p>小结</p> <p>四、深入研究</p> <p>同学们进行实践活动。以小组为单位做投球游戏，把结果与教材数据比较，这个问题，同学们还可以进行深入研究。</p> <p>五、总结回顾</p> <p>学完这节课后，同学们还可以进入“广阔天地”，进入其他网站了解一些统计知识。</p>	<p>1、学生小组合作，自己试一试。</p> <p>学生制图，师巡视指导。</p> <p>2、汇报展示</p> <p>3、分析统计图,在留言版交流感受</p> <p>同学们进行实践活动。以小组为单位做投球游戏，把结果与教材数据比较，这个问题，同学们还可以进行深入研究。</p> <p>学生总结。</p>
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析：良好</p> <p>教学心得体会：复式统计图和前后所学的条形统计图学生很容易混淆。</p>

课题 复式折线统计图

第 3 课时（总第 46 课时）

学材分析	使学生认识复式折线统计图，知道它的制作方法。
学情分析	学生在复式折线统计图的基础上，学习制作方法。
学习目标	1、使学生认识复式折线统计图，知道它的制作方法，学会在有横轴、纵轴的方格图上用折线表示相应数量的多少和变化情况。

	<p>2、使学生能看懂复式折线统计图，能对复式折线统计图作简单分析；进一步渗透统计思想，认识统计的意义和作用，知道统计是解决问题的一种策略和方法。</p> <p>3、培养学生观察、分析、操作和实践的能力。</p>
导学策略	讨论法、尝试法
教学准备	复式条形统计图，单式折线统计图，例题的复式折线统计图，例题的方格纸。
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、 复习旧知</p> <p>1 出示复式条形统计图。</p> <p>以例题的数据为素材，用复式条形统计图出示。</p> <p>说明：在复式统计图上，为了区分不同的数量，都要先用图例来说明每种数量各是用哪种图来表示的，才能使人看得清楚。</p> <p>3 出示单式折线统计图</p> <p>你认为制作这样一份折线统计图要注意什么？</p> <p>提问：如果这个统计图上要表示出第二门市部相同年份的利润上缴情况，用什么方法来解决呢？我们就要用到复式折线统计图。</p> <p>二、 教学新课</p> <p>1 出示例题</p> <p>说说两个门市部上缴利润情况统计表的意思。</p> <p>2 制作复式折线统计图。</p> <p>统计图的名称是什么？先要画什么？横轴上要哪几个年份？年份之间的间隔要怎样处理？纵轴上的数量至少要表示出多少万元？</p> <p>让学生看看课本，想想自己画的对不对。</p> <p>提问：图中两条折线各表示哪个门市部的数量？你是从哪里看出来的？</p>	<p>说说统计图的意思。</p> <p>学生讨论：</p> <p>提问：你是怎样看出同一年份中两个纸条各是哪一个门市部的呢？（根据图例）</p> <p>让学生说说折线统计图的意思，说说是怎样看出来的。</p> <p>学生制作折线统计图。</p> <p>学生讨论方法。</p>

<p>3 加深认识 提问：谁来说说这个统计图的意思？</p> <p>4 简单分析 请同学们看第 60~61 页统计图下面的几个问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>5 加深制图的认识 提问：折线统计图和条形统计图在画法上有什么相同点和不同点？</p> <p>三、 巩固练习</p> <p>1 做练习四第 1 题</p> <p>2 做练一练的题</p> <p>让学生看清图例，在方格图里描点连线，画折线统计图。</p> <p>提问：你从图中知道了哪些信息？有哪些想法？</p> <p>四、 课堂小结</p> <p>这节课学习了什么？你学到了什么？你认为统计的过程包括哪些工作？</p> <p>条形统计图和折线统计图各有什么特点？画法上有什么不同？</p> <p>五、 作业</p>	<p>学生之间相互交流所画的折线统计图，并在全班说说是怎样想的。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>学生说说统计图的意思 口答问题 说说统计图的意思</p> <p>学生看清图例，在方格图里描点连线，画折线统计图。 学生讨论提问：你从图中知道了哪些信息？有哪些想法？</p> <p>学生自己小结。</p>
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析：良好</p> <p>教学心得体会：折线统计图学生能绘制，也能读懂。</p>

课题 复式折线统计图

第 4 课时（总第 47 课时）

学材分析	数学十一册 P-62 页
学情分析	学生对折线统计图有一定的基础。
学习目标	<p>1、制作复式折线统计图，能看图准确分析图中包含的信息。</p> <p>2、掌握当统计数据的时间不连续的时候，水平射线表示的距离要根据实际时间多少来确定的方法，并知道这样做的道理。</p>
导学策略	讨论法、尝试法
教学准备	教师准备两张数据统计表，学生准备一张方格统计图纸

导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>(一) 创设情境，激发兴趣。</p> <p>1、你长大了想干什么？</p> <p>2、设计一个某某城市的气象员，下面分管两个城市，即甲市，乙市，其他同学担任气象员助理。</p> <p>(二) 循序渐进，探求新知。</p> <p>1、气象员走马上任，首先调出甲市和乙市一年气温情况统计表</p> <p>2、观察书中已经绘制好的折线统计图，你能提出什么问题？能获取什么信息呢？</p> <p>3、根据统计表完成复式折线统计图。</p> <p>4、回答书上的问题。</p> <p>5、说说两城市的气温是如何变化的？</p> <p>6、学生讨论。</p> <p>7、两组折线在一个图中，我们怎样区分呢？</p> <p>8、观察统计图，你从中又能获取什么信息？产生什么联想呢？</p> <p>(三) 巩固知识。做一做课堂作业相关题目。</p> <p>(四) 结束语：今天某某过了一把气象员瘾，其他同学也跟着过了一把气象员助理瘾，其实就在明天，我们这个地方经济发达。真诚的希望同学们认真学好统计的知识，并用统计的知识管理好我们的气象，让我们的气象为人们服务。</p>	<p>学生回答问题。</p> <p>1、观察书中已经绘制好的折线统计图，你能提出什么问题？能获取什么信息呢？</p> <p>学生讨论。</p> <p>学生自己制作，交流评比。</p> <p>自行设计，展示风采，学生自评。</p>
教学	达标情况分析：良好
反思	教学心得体会：学生做统计图还是很感兴趣的，只是细节处理不到位，作出来的图不是很细致，小问题很多。

课题 练习四

第 5 课时（总第 48 课时）

学材分析	P63 练习题 1、2
学情分析	学生进一步了解条形和折线统计图的格式和作用。
学习目标	1. 进一步了解条形和折线统计图的格式和作用，会根据条形和折线统计图中的数据回答有关的问题。 2. 能掌握绘制条形和折线统计图的方法，能独立绘制条形和折线统计图。
导学策略	导学法
教学准备	投影仪、自制投影片、小黑板
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一．揭题。</p> <p>二．展开</p> <p>1. 投影出示 P63 练习第 1 题的统计表。</p> <p>先复习条形统计图的画法，再回答表后问题。</p> <p>（1）2001 年与 1991 年相比，哪些行业的人数增加了？哪些行业的人数减少了？</p> <p>（2）2001 年与 1991 年相比，哪个行业的人数增加最多？哪个行业的人数减少最多？</p> <p>（3）结合这个地区的总人口是增加还是减少？写理由。</p> <p>2. 尝试画条形统计图。</p> <p>3. 根据统计图中的数据完成下图（第 2 题）。</p> <p>投影出示 P63 练习四第 2 题。</p> <p>根据统计图中的数据，请学生说说是什么统计图？</p> <p>（1）学生自己试一试，完成统计图。</p> <p>（2）学生交流互评。</p> <p>（3）教师小结。</p> <p>三．巩固</p> <p>练习基本练习题</p> <p>四．总结</p>	<p>先复习条形统计图的画法，再回答表后问题。</p> <p>先学生自己试一试，独立完成，再学生讨论互评。</p> <p>学生尝试画条形统计图。</p> <p>学生自己试一试，完成统计图。</p> <p>学生交流互评。</p>

五. 作业	
1、《课堂练习》	
教学 反思	达标情况分析：良好
	教学心得体会：通过练习学生加深了印象。

课题 练习四

第 6 课时（总第 49 课时）

学材分析	P64 练习四实践活动题 自制练习纸（每生一张：内容是身高统计图）
学情分析	掌握条形和折线统计图表示统计数据的方法。
学习目标	1、掌握条形和折线统计图表示统计数据的方法，加深对条形和折线统计图所表示的数据的理解，能利用折线统计图对数据进行分析。 2. 联系实际进行统计，经历统计过程，体会统计在实际中的应用和作用，培养统计的意识，提高实践能力。
导学策略	导学法、尝试法
教学准备	利用条形和折线统计图
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一. 复习</p> <p>（1）复习条形和折线统计图的有关知识。</p> <p>（2）说说条形统计图和折线统计图的区别。</p> <p>二、学生实践活动</p> <p>1、请学生测量全班的身高，并把数据记录下来。</p> <p>2、学生完成书中表格。</p> <p>3、师生核对。小结。</p> <p>4、完成书中复式条形统计图。</p> <p>提问：你认为完成一项统计要经过哪些过程，</p> <p>说明：一项完整的统计，先要收集数据并进行分类整理，再选择适当的统计图或</p>	<p>学生说一说。</p> <p>学生实践活动</p> <p>学生自己测量全班的身高，并把数据记录下来。</p> <p>学生回答问题。</p>

<p>5. 做 P63 练习四实践活动第 (3) 小题。</p> <p>让学生看第 3 题，说一说第 3 题的题意和从统计表里知道了什么。</p> <p>学生独立完成，小组合作研究，派代表发言。</p> <p>2. 统计表表示出相关的数据，然后对数据作出比较，分析、推理和判断。</p> <p>三. 实践性练习</p> <p>1. 做补充练习。</p> <p>让学生了解题意。要求两名学生相互合作，按要求从复印的身高记录上收集自己和同伴的身高数据。要求在课本上制成复式折线统计图。让学生与自己的同伴讨论从图中能得出哪些结论。组织学生在班内交流自己得出的结论。提问：你认为复式折线统计图有什么作用？在日常生活中哪些地方还可以用折线统计图来表示统计的数据，帮助我们进行分析？</p> <p>2. 统计家庭电话费支出情况。</p> <p>让学生拿出事先收集的家庭电话费支出情况，要求学生看一看每月的支出的金额。你能与自己的同桌同学合作，制作出你们两家的电话费支出的复式折线统计图吗？学生完成复式折线统计图。现在请大家仔细观察自己制作的复式折线统计图，看看你们家的电话费支出情况怎样，比比两家去年下半年的电话费支出有什么不同。</p> <p>三. 课堂小结</p> <p>这节课我们练习了什么内容？你进一</p>	<p>学生看第 3 题，说一说第 3 题的题意和从统计表里知道了什么。</p> <p>让学生了解题意。要求两名学生相互合作，按要求从复印的身高记录上收集自己。</p> <p>组织学生根据自己制作的统计图把分析情</p>
--	---

步明确了哪些问题？ 四．作业 自制练习纸（每生一张：内容是身高、体重统计图）	况进行交流。 学生小结。
教学 反思	达标情况分析：良好 教学心得体会：还要进一步让学生读题，还要多加练习。

整理与复习(二)

教材分析：

本阶段整理与复习的内容主要有：数学与体育、比的认识、统计三个单元。通过整理与复习，学生将进一步巩固这三个单元所学的知识，提高整理知识的能力；能根据这三个单元所学的内容，提出数学问题，并尝试解决，发展提出问题和解决问题的能力。

教学建议：

针对本阶段整理与复习的三个单元的不同特点，在整理时可以选择不同的角度。对于比的认识，可以将这个单元所学内容联系起来，并且找到这个单元的主线：比的意义，运用比的意义来理解比的化简、比的应用等内容。对于统计单元，可以让学生回顾收集数据、整理数据、分析数据的过程，回顾在这个过程中所学到的新的知识、新的方法和获得的新的体验。对于数学与体育单元，可以让学生回顾本单元所解决的实例，培养他们的应用意识，同时整理在解决这些体育问题中用到的知识、解决问题的策略。学生整理内容的呈现形式可以采用列举、表格或网络图等形式。对于学生呈现出来的好的作品，教师应让学生介绍整理的方法，以培养他们反思和整理知识的能力。

关注学生提出问题能力的培养，是本套教材的一大特色。在整理与复习阶段，引导学生提出问题，既可以让学生反思、检测已学习过的内容，又可以培养学生提出问题的能力。教学时要鼓励学生根据这三个单元所学的内容，提出自己的数学问题，并在全班交流好的问题及其解法。对于学生暂时不能解决的问题，可以放入问题银行中供今后思考。

对于在整理知识和提出、解决问题的过程中学生暴露出来的困难和问题，教师可以鼓励学生之间互相帮助，并相应地进行有针对性的指导。

教学课时数：3 课时。

课题 整理与复习

第 1 课时（总第 50 课时）

学材分析	整理与复习学到的知识，试一试第 1 题。
学情分析	学生知识的整理和归类。
学习目标	1、进一步理解和掌握以前学过的知识和计算方法。 2、对所学知识进行巩固和复习。
导学策略	练习法

教学准备	小黑板、投影仪、投影片	
导学流程设计：		
教 师 预 设		学 生 活 动
<p>一．引入</p> <p>1. 问：以前几个单元我们一起学习了哪些知识？ 指名回答。</p> <p>2. 师生一起归纳、整理几个单元所学内容。</p> <p>3. 揭示课题。</p> <p>4. 请学生把知识进行简单的整理。并写下来。</p> <p>5. 与同学进行交流。</p> <p>二．展开（要多设计一些学生生活实际的题目，让题目靠近学生生活。）</p> <p>1. 根据学到的知识，请学生提问题。</p> <p>2. 学生自己尝试解决。</p> <p>3. 与同学进行交流。</p> <p>注意学生的参与性和积极性。</p> <p>三．综合应用。</p> <p>投影出示 P66 练一练第 1 题。</p> <p>先 4 人小组中讨论，并解答，然后在全班同学面前汇报，特别要说清思考过程，最后，教师讲解。</p> <p>三．总结</p> <p>四．作业</p>		<p>学生指名回答。以前几个单元我们一起学习了哪些知识？</p> <p>学生把知识进行简单的整理。并写下来。与同学进行交流。</p> <p>根据学到的知识，请学生提问题。学生自己尝试解决。与同学进行交流。</p> <p>先 4 人小组中讨论，并解答，然后在全班同学面前汇报，特别要说清思考过程。</p>
教学反思	达标情况分析：很好	
	教学心得体会：练习课有点儿枯燥，但学生的表现还不错。	

课题 整理与复习

第 2 课时（总第 51 课时）

学材分析	整理与复习第 2、3 题
学情分析	学生灵活运用所学知识的能力。
学习目标	1. 能灵活运用本单元的知识解答问题。 2. 通过图形的组合，发展学生的空间想象能力。
导学策略	练习法
教学准备	尺、三角板
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动

<p>一. 复习以前学过的知识。</p> <p>(1) 复习条形和折线统计图的有关知识。</p> <p>(2) 说说条形统计图和折线统计图的区别。</p> <p>二. 练一练</p> <p>1. 出示 P66 练一练第 2 题。</p> <p>2. 请学生讨论题后的问题。</p> <p>3. 学生回答、交流。</p> <p>三. 展开练习</p> <p>1. 设计一个学生生活实际的折线统计图题目, 让题目靠近学生生活。</p> <p>先指名板演, 其余同学各自做在草稿纸上, 然后全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程, 特别是解题的思路。</p> <p>2. 独立尝试练习。</p> <p>3. 分 4 人小组进行练习。</p> <p>四. 练一练第 3 题。</p> <p>1. 出示题目。</p> <p>2. 学生独立尝试练习。</p> <p>3. 师生交流, 互评。</p> <p>4. 小结。</p> <p>三. 巩固</p> <p>请学生做统计图的相关题目。多练。</p> <p>四. 总结</p> <p>五. 作业</p> <p>《课堂练习》</p>	<p>学生复习知识。</p> <p>学生回答问题, 交流问题。</p> <p>先指名板演, 其余同学各自做在草稿纸上, 然后全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程</p> <p>分 4 人小组进行练习。</p> <p>学生练习。</p>
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析: 良好</p> <p>教学心得体会: 分 4 人小组进行练习, 学生进行的很顺利</p>

课题 整理与复习

第 3 课时 (总第 52 课时)

学材分析	整理与复习第 4、5、6、7 题
学情分析	主要培养学生的空间能力。
学习目标	<p>1. 能灵活运用本单元的知识解答问题。</p> <p>2. 通过练习, 发展学生的空间想象能力和计算能力</p>
导学策略	练习法
教学准备	练习题
导学流程设计:	
教 师 预 设	学 生 活 动

<p>一. 复习以前学过的知识。</p> <p>(1) 复习比和比值的有关知识。</p> <p>(2) 说说求比的注意事项。</p> <p>二. 练一练第 4 题</p> <p>1. 出示 P66 练一练第 4 题。</p> <p>2. 请学生独立尝试完成。</p> <p>3. 学生回答、交流。</p> <p>三. 练一练第 5 题</p> <p>1. 出示 P66 练一练第 5 题。</p> <p>2. 请学生读题。</p> <p>3. 学生独立尝试完成。</p> <p>4. 学生回答、交流。</p> <p>(注意事项: 先指名板演, 其余同学各自做在草稿纸上, 然后全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程, 特别是解题的思路。)</p> <p>四. 练一练第 6 题。</p> <p>1. 出示题目。</p> <p>2. 学生独立尝试练习。(先指名板演, 其余同学各自做在草稿纸上。)</p> <p>3. 然后全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程, 特别是解题的思路。</p> <p>4. 小结。</p> <p>五. 练一练第 6 题。</p> <p>1. 出示题目。</p> <p>2. 学生独立尝试练习。</p> <p>3. 然后全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程, 特别是解题的思路。</p> <p>4. 小结。</p> <p>六. 巩固练习</p> <p>请学生做统计图的相关题目。多练。</p> <p>四. 总结</p> <p>五. 作业</p> <p>《课堂练习》</p>	<p>学生复习知识。</p> <p>学生练一练。</p> <p>学生独立尝试完成。</p> <p>学生独立尝试完成练习题 5。</p> <p>学生交流、回答。</p> <p>全体师生共同讲评, 指出存在的错误, 尤其是做在草稿纸上的同学一定要自己找出错误的原因和正确的解答过程, 特别是解题的思路。</p> <p>(先指名板演, 其余同学各自做在草稿纸上。)</p> <p>学生练习。</p>
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析: 很好</p> <p>教学心得体会: 练习多了, 学生掌握的好了许多, 熟能生巧嘛。</p>

生活中的数

课题 生活中的数 (1)

第 1 课时 (总第 53 课时)

[illegible]

<p>三、 试一试</p> <p>1、 读题。</p> <p>学生说说题目的意思。</p> <p>2、 小组讨论问题。</p> <p>3、 学生代表口答问题。</p> <p>四、 课堂小结</p> <p>这节课学习了什么？你学到了什么？</p> <p>你认为数据有什么作用？</p> <p>五、 作业</p>	<p>加深认识，学生在书中完成题目。</p> <p>试一试</p> <p>1、学生 读题。</p> <p>学生说说题目的意思。</p> <p>2、学生小组讨论问题。</p> <p>3、学生代表口答问题。</p>
教学 反思	达标情况分析：很好
	教学心得体会：综合练习学生做得很不错，及时进行了表扬。

课题 生活中的数（2）

第 2 课时（总第 54 课时）

学材分析	P--70 页 练一练
学情分析	
学习目标	<p>1.能够了解数据所提供的信息，发展数感。</p> <p>2.使学生能看懂数据，能对数据作简单分析。</p> <p>3.培养学生观察、分析、操作和实践的能力。</p>
导学策略	导学法、尝试法
教学准备	学生收集相关数据资料。
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、 复习上节课的内容。</p> <p>1 、说说数据的作用。</p> <p>2、提问：你在现实生活中哪些数据？举例说明。</p> <p>二、 练一练</p> <p>1、学生自己独立完成题目。</p> <p>2、师生互评。</p> <p>3、教师小结。</p> <p>4 、简单分析</p> <p>请同学们看第 70 页第 2 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>5 、加深认识，学生在书中完成题目。</p>	<p>学生讨论数据。</p> <p>说说现实生活中哪些数据。</p> <p>学生练一练</p> <p>同学们看第 70 页第 2 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班</p>

	再全班交流。 教师小结。 五、课堂小结 这节课学习了什么？你学到了什么？ 你认为数字有什么作用？ 四、作业 请学生收集一些数字进行分析，并说说表示的意思。	学生实践活动。 先小组自己讨论交流。 学生小结。
教学 反思	达标情况分析： 教学心得体会：	

课题 正负数

第 4 课时（总第 56 课时）

学材分析	P—73、74 页	
学情分析	学生学习体会负数的意义	
学习目标	1.在熟悉的生活情景中，进一步体会负数的意义。 2.会用负数表示一些日常生活中的问题，知道正负可以相互抵消。	
导学策略	导学法、尝试法	
教学准备	学生收集邮政编码数据资料。	
导学流程设计：		
教 师 预 设		学 生 活 动
一、 复习上节课的内容。 1 、说说数字的作用。 2、提问：你在现实生活中哪些数字？举例说明。 二、揭题。 今天我们来认识新的一种数字——负数 三、 出例子。 六（1）班和六（2）班比赛。看比赛记分办法。出示记分规则和记分办法。 （1）、学生认识负数。 （2）、说说负数和正数的关系。（重点是 1 和-1 可以抵消。） （3）、说说各班的得分 （4）、回答第（2）小题。		学生复习上节课的内容。 学生读例子。 学生认识负数。

<p>(5)、教师小结。</p> <p>四、试一试</p> <p>1、请同学们看第 73 页第 1 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>2、加深认识看第 70 页第 2 小题的问题，请学生在书中完成题目。</p> <p>五、练一练</p> <p>先学生自己独立完成，再小组讨论交流。</p> <p>再全班交流。</p> <p>教师小结。</p> <p>六、课堂小结</p> <p>这节课学习了什么？你学到了什么？你认为负数有什么作用？</p> <p>七、作业</p> <p>请学生收集一些正负数字进行分析，并说说表示的意思。</p>	<p>同学们看第 73 页第 1 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>学生完成题目。</p> <p>学生练一练。</p> <p>先学生自己独立完成，再小组讨论交流。</p> <p>学生小结。自己评价自己。</p>
<p>教学反思</p>	<p>达标情况分析：</p> <p>教学心得体会：</p>

课题 正负数（二）

第 5 课时（总第 57 课时）

学材分析	P—75、76 页
学情分析	学生用折线统计图表示出正负数的关系，和事物的变化。
学习目标	<p>1.在熟悉的生活情景中，进一步加深对负数的意义的理解。</p> <p>2.会画折线统计图描述事物的变化情况。</p>
导学策略	导学法、尝试法
教学准备	学生收集邮政编码数据资料
导学流程设计：	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、复习上节课的内容。</p> <p>1、说说正负数字的意义。</p>	<p>学生复习上节课的内容。</p> <p>说说正负数字的意义。</p>

<p>二、揭题。</p> <p>今天我们结合折线统计图来进一步了解负数</p> <p>三、 出示例子。</p> <p>看书本 P-75 页例子。某市水电站讯情公告。</p> <p>(1)、学生读题。</p> <p>(2)、说说任何画折线统计图。</p> <p>(3)、说说负数和正数表示的意思。</p> <p>(4)、学生在书上完成题目。</p> <p>(5)、全班交流讨论。</p> <p>(6)、教师小结。</p> <p>四、试一试</p> <p>1、请同学们看第 76 页第 1 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>2 、加深认识看第 76 页第 2、3 小题的问题 ， 请学生在书中完成题目。</p> <p>五、练一练</p> <p>先学生自己独立完成，再小组讨论交流。</p> <p>再全班交流。</p> <p>教师小结。</p> <p>六、课堂小结</p> <p>这节课学习了什么？你学到了什么？</p> <p>七、 作业</p> <p>请学生收集一些正负数字进行分析，并说说表示的意思。并画折线统计图。</p>	<p>学生读例子。</p> <p>学生认识负数。</p> <p>同学们看第 76 页第 1 小题的问题，相互讨论一下，然后在全班交流一下。</p> <p>让学生说说自己对问题的思考结果，全班交流。</p> <p>学生完成题目。</p> <p>学生练一练。</p> <p>先学生自己独立完成，再小组讨论交流。</p> <p>学生小结。自己评价自己</p>
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析：</p> <p>教学心得体会：</p>

课题 整理课

第 6、7 课时（总第 58、59 课时）

学材分析	单元练习、评析		
学情分析	学生复习和整理自己所学的知识。		
学习目标	进一步巩固已学的知识，了解学生掌握知识的情况，便于查漏补缺。		
导学策略			
教学准备			
导学流程设计：			
教 师 预 设		学 生 活 动	
1、测试		学生答题。	
2、评析			
3、总结		学生分析。	
教学 反思	达标情况分析：		
	教学心得体会：		

六、观察物体

单元目标：

1、能正确辨认从不同方向（正面、侧面、上面）观察到的立体图形（5 个小正方形）的形状，并画出草图。

2、能根据从正面、侧面、上面观察到的平面图形还原立体图形（5 个正方形组合），进一步体会从三个方向观察就可以确定立体图形的形状；能根据给定的两个方向观察到的平面图形的形状，确定搭成这个立体图形所需要的立体图形所需要的立方体的数量范围。

3、经历分别将眼睛、视线与观察的范围抽象为点、线、区域的过程，感受观察范围随观察点、观察角度的变化而改变。能利用所学的知识解释生活中的一些现象。

课题 搭一搭

第 1 课时（总第 60 课时）

学材分析	教学重点：从左侧面和右侧面观察物体 教学难点：能辨认相应的视图的形状
学情分析	由于以前不是这个教材而且学生的空间想象能力比较差，所以接受新知时学生有一定的难度
学习目标	1、通过从下面、上面以及不同侧面观察 5 个或 6 个相同正方体摆成的物体，积累辨认物体视图的经验，体会物体的相对位置关系。2、使学生主动参与观察、操作、交流等活动，进一步学习利用实物或图形进行直观和有条理的思考，发展空间观察。3、体验数学与日常生活的关系。
导学策略	导练法

教学准备	小黑板、投影
导学流程设计：揭题——基本练习——总结	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、探究新知：出示课件：书 P77 图让学生照图摆一摆。找一找他的左侧面和右侧面看到的形状相同吗？指名说一说，你看到的形状。（如果学生没有发现从物体的右侧面和左侧面看到的形状并一样，引导学生重新进行观察。重点交流右侧面和左侧面看到的形状有什么不同，并且联系观察的位置说说原因。）</p> <p>二、教学试一试：出示课件：P77 试一试图一学生观察后，按照要求摆一摆。引导学生观察从左侧面和右侧面看到的各是什么形状？</p> <p>出示课件：P77 试一试图二先摆一摆再从右侧面和左侧面来观察，各是什么形状？提问：通过观察你有什么发现？集体交流：引导学生感受到：有的物体从左右侧面看到的形状不同，也有的物体从左右侧面看到的形状是相同的。</p> <p>三、想想做做</p>	<p>1、学生观察</p> <p>2、动手操作</p> <p>3、完成作业</p>
教学反思	<p>达标情况分析：还可以</p> <p>教学心得体会：上课时，让学生亲身体验，动手搭一搭，这样更有利于掌握知识。</p>

课题 搭一搭

第 2 课时（总第 61 课时）

学材分析	教学重点：从不同面，观察两个简单的物体，能辨认相应的视图； 教学难点：体会物体的相对关系。
学情分析	有了第一节课的基础，学生的观察能力提高很多。
学习目标	<p>1. 观察两个简单的物体，能辨认相应的视图，体会物体的相对关系。</p> <p>2. 通过分组合作，观察，操作，交流等活动，使学生体验数学与日常生活的关系。</p> <p>3. 激活学生已有的观察物体的经验，提高在物体及视图之间转换的能力。</p> <p>4. 培养学生的空间观念，发展形象思维和推理能力</p>
导学策略	导练法
教学准备	小黑板、投影
导学流程设计：揭题——基本练习——总结	

教 师 预 设		学 生 活 动
<p>一、活动导入</p> <p>师：同学们上节课，我们学习了从左侧面和右侧面观察物体，今天这节课我们来学习观察两个简单的物体。先请同学们从学具盒中取出 5 个同样大小的正方体，根据 78 页上的立体图形，将它摆出来，看看哪个小组摆的又快又好。</p> <p>二、分组观察，讨论，交流</p> <p>1. 师：大家都摆的不错，现在请同学们分别从正面，侧面，上面观察你们桌面上的立体图形。告诉老师两个物体的形状相同吗？</p> <p>2. 学生活动：分组摆出两个立体图形，进行观察，交流（教师活动：教师随学生的回答，在黑板上画出学生从不同面看到的视图。教师引导学生将观察到的结果进行比较，获得相应的结论。）</p> <p>从正面看；从侧面看；从上面看。</p> <p>3. 引导学生总结为什么从正面看到的形状不同？（评价方式：这部分的评价要以学生是否按要求进行有序的观察和有条理的思考及清楚表达自己的想法为重点。对于空间观念较薄弱的学生，要注意他们的拼摆过程，以及积极参与操作的的程度多给予关注）</p> <p>三、练习巩固</p> <p>1. 试一试如果要从上面看形状不变，还可以怎样摆？如果从侧面看，要使形状不变还可以怎样摆？（教法：组织学生动手摆一摆，然后进行集体交流。体会不同的摆法，丰富自己的经验。这个题目比较开放，对于空间观念较好的学生，要鼓励他们借助想象和推理解决问题。在通过全体动手操作进行验证）</p> <p>2. 想想做做组织学生利用在操作的基础上积极开展小组交流</p>		<p>讨论</p> <p>搭一搭</p>
教学 反思	达标情况分析：	
	教学心得体会：	

课题 观察物体的范围

第 3 课时（总第 62 课时）

学材分析	学生在生活中有接触，但教材中从没出现过。
学情分析	学生从未接触过这一类知识有一定的难度。

学习目标	1、经历分别将眼睛、视线与观察的范围抽象为点、线、区域的过程，感受观察范围随观察点、观察角度的变化而变化。 2、能利用所学的知识解释生活中的一些现象。		
导学策略	导练法		
教学准备	小黑板、投影		
导学流程设计：揭题——基本练习——总结			
教 师 预 设		学 生 活 动	
<p>一、创设情景，引入新课</p> <p>有一个果园里，桃子成熟了。有一只猴子闻到香味馋得直流口水，于是爬到树上想看看解解馋。（书本 79 页）</p> <p>1、请问当猴子爬到 A 点时，看到墙内最近的点为（ ）。</p> <p>2、请画出当猴子爬到 B 和 C 处时，看到墙内离墙最近的点 B1 和 C1。</p> <p>3、猴子爬得越高，看到的桃子越（ ）</p> <p>二、巩固练习（书本 79 页试一试）</p> <p>1、画出夜晚路灯下杆子的影子。</p> <p>同样高的杆子离路灯越近，它的影子就越（ ）。</p> <p>2、有一辆客车在平坦的大路上行驶，前方有两座建筑物。</p> <p>思考：（1）客车行驶到某一位子时，司机能够看到建筑物 B 的一部分，如果客车继续向前行驶，那么他所能看到的 B 部分是如何变化的？</p> <p>（2）客车行使到 2 时，司机还能看到 B 吗？为什么？</p> <p>三、课后延伸</p> <p>小猫在残墙前，小老鼠在残墙的后面活动，又怕小猫看到，请画出小老鼠的活动区域。</p>		<p>讨论</p> <p>动手画出</p>	
教学反思	达标情况分析：		
	教学心得体会：		

课题 观察范围

第 4 课时（总第 63 课时）

学材分析	继续让学生经历分别将眼睛、视线与观察的范围抽象为点、线、区域的过程，感受观察范围随观察点、观察角度的变化而改变。
------	--

学情分析	学生已有一定的基础。
学习目标	1、再次经历分别将眼睛、视线与观察的范围抽象为点、线、区域的过程，感受观察范围随观察点、观察角度的变化而改变。 2、能熟练利用所学的知识解释生活中的一些现象。
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	小黑板、投影
导学流程设计：导入——探究新知——巩固练习——总结	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、复习</p> <p>1、小猴在墙外的树上向里张望，爬得越高，看到的桃子越（ ）</p> <p>2、同样高的杆子离路灯越近，它的影子就越（ ）。</p> <p>3、在黑夜里把一个球向电灯移动时，球的影子是怎样变化的？</p> <p>4、晚上与家长在路灯下散步，当走向路灯时，你的影子是如何变化的？远离路灯时呢？</p> <p>二、巩固练习</p> <p>1、淘气站在墙前不动，小明站在墙后小明不想让淘气看见，你能画出小明活动的最大区域吗？</p> <p>2、图中已画出小树的影子，你能画出这棵大树在路灯下的影子吗？</p> <p>3、如图小明在 A 点能看到做在二楼的小丽吗？在 B 点呢？</p>	<p>学生练习</p> <p>校对</p> <p>强化练习</p> <p>讨论 讲评</p>
教学反思	

课题 测试与评讲

第 5、6 课时 (总第 64、65 课时)

学材分析	观察范围和观察物体	
学情分析	学生掌握得还可以	
学习目标	进一步巩固已学的知识，了解学生掌握知识的情况，便于查漏补缺。	
导学策略		
教学准备		
教师活动	学生活动	
一、分析试卷 二、重难点再次分析。	学生听完后自由提问，然后校对试卷。	

教学反思	还可以
------	-----

看图找关系

课题足球场内的声音

第 1 课时（总第 66 课时）

学材分析	我们生活在一个变化的世界中，从数学的角度研究变量和变量之间的关系，将有助于人们更好地认识现实世界。	
学情分析	学生对球场的情景较熟悉，对球场上所发出的声音比较了解。	
学习目标	1、结合生活实际，能从图中分析出某些量之间的关系，并能用自己的语言进行表达。 2、鼓励学生在观察、操作、猜测、交流、反思等活动中逐步体会数学知识的产生、形成与发展的过程。 3、获得积极的情感体验，同时感受数学的魅力。	
导学策略	观察、比较、思考、回答问题。	
教学准备	图片等	
教学过程：	<p>一、引入： 同学们看过足球赛吗？你知道足球场上的声音是怎么变化的吗？</p> <p>二、展开： 出示足球场内声音的起伏情况变化图。 （1）从观众开始进场到全部退场，一共经过了多少时间？ （2）比赛开始前半时，足球场内的音量是如何变化的？ （3）上半场什么时间足球场内的声音变得非常大？可能发生了什么事情？ （4）在半场休息时，足球场内的音量如何？ （5）描述下半场足球场内音量变化的情况以及比赛的情形。 （6）比赛结束时足球场内的音量变得如何？</p> <p>三、试一试 海水受日月的引力而产生时涨落的现象。看书上第 82 页的图观察某港口 0 时到 12 时的水深情况。 然后回答有关问题。 1、大约什么时刻港口的水最深？深度约是多少？ 2、大约什么时刻港口的水最浅？深度约是多少？</p>	

学生说说

学生边观察边回答下列问题：

学生先独立试一试，然后再讨论。

3、在什么时间范围内，港口水深在增加？ 4、在什么时间范围内，港口水深在减少？ 5、还有什么时刻水的深度与 A 点表示的尝试相同？ 6、说一说这个港口从 0 时到 12 时的水深是如何变化的。 三、练一练 看书本第 82 页。 看图找出表示爸爸和我洗澡时热水器中水的变化的相对应的图，然后说一说为什么另外几幅图表示错了？ 四、课堂总结 这节课你有什么收获？应注意什么？ 五、课堂作业 《伴你成长》第 41 页。	学生独立思考后讨论。
教学反思：	
备注：	

课题 成员间的关系

第 2 课时（总第 67 课时）

学材分析	通过家庭成员之间的关系、操场上的孩子之间的关系、数之间的关系等内容，使学生体会图能够清晰、简洁地表达事物或数之间的关系，体会图对刻画事物
学情分析	学生已有家庭成员间的关系等生活经验，从而引导学生把所学的数学知识应用到现实中去，以体会数学在现实生活中的应用价值。
学习目标	1、通过家庭成员之间的关系、操场上的孩子之间的关系、数之间的关系等内容，使学生体会图能够清晰、简捷地表达事物或数之间的关系。或数之间关系的作用，从而学会分析一些简单的关系。 2、在具体情境中，体会图对刻画事物或数之间关系的作用，能分析一些简单的关系。
导学策略	根据题意找出各成员之间、各数字之间的关系。
教学准备	板图等
教学过程： 一、引入： 你有哪些成员？各成员之间是怎样的关系？ 二、展开： 1、 爷爷 奶奶	学生口答教师出示家庭成员成员之间的关系图

间，让学生按照“数与计算、空间与图形以及统计”三大部分自己回顾所学过的内容，对所学过的知识用自己喜欢的方式加以整理，整理后全班交流有特色的整理方式。

第二部分是整理学习过程中解决问题的方法以及学习体会。教师应组织学生总结学习过程中解决的一些问题，反思解决这些问题的方法，提高学生解决问题的能力。教师还应组织学生交流学习过程中的收获和不足。

第三部分是巩固练习。教师可以结合总复习的题目，根据学生的实际情况确定复习的重点，使复习具有针对性。

二、复习目标：

1、使学生进一步牢固理解并掌握圆周长和圆面积的计算公式，能够正确计算圆的周长和面积，能应用圆的周长和面积公式解决常见的实际问题；进一步理解轴对称的意义，会画对称轴。

2、使学生能够解答比较容易的一到二步计算的分数、百分数应用题，提高综合运用所学知识解决比较简单的实际问题能力，能够根据应用题的具体情况，灵活地选用算术解法和方程解法，提高解题能力。

3、能有条理地表达图形的平移或旋转的变换过程，发展空间观念；经历运用平移、旋转或作轴对称图形进行图案设计的过程，能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案；结合欣赏和设计美丽的图案，感受图形世界的神奇。

4、能根据需要选择复式条形统计图、复式折线统计图有效地表示数据；能读懂简单的复式统计图，根据统计结果做出简单的判断和预测，与同伴进行交流。

5、能运用比的意义，解决按照一定的比进行分配的实际问题，进一步体会比的意义，提高解决问题的能力，感受比在生活中的广泛应用。

三、复习措施：

1、坚持以人为本的教学理念，确保学生的主体地位，通过组织讨论、合作学习等多形式的组织复习活动，让学生参与复习的全过程，巩固已学过的学习方法，不断提高自学能力，培养探索精神。

2、加强知识的纵横联系，以学生为主体，引导学生主动地进行复习和整理，重视在学生理解基本概念、法则、性质的基础上注意加强知识间的联系，使学生获得的概念、法则、性质系统化。对于易混淆的内容要加强比较，（如求比值与化简比）使学生明确它们之间的联系和区别。

3、强化应用题的基本训练，常见数量关系的积累和运用，使学生牢固掌握应用题的解题步骤和基本方法，不断提高学生的分析能力与解题能力。

4、强化能力的培养。在复习数学基础知识的同时，注意学生各种能力的培养。如，复习四则运算，在学生理解运算法则的基础上，经常性地训练，不断提高计算的正确率，培养学生合理、灵活运用计算方法的能力。又如，复习圆的周长和面积时，通过各种直观手段发展学生的空间观念，培养测量的画图的技能。

5、加强反馈，注意因材施教。复习时要注意抓重点，有针对性，加强反馈，及时根据学生的学习情况调节教学过程，使各种程度的学生得到有效发展。

6、适当补充设计练习题，强化训练，进一步发展他们思维的灵活性，提高综合应用知识解决实际问题的能力。

四、复习进度安排：

	单元	主要内容	复习时间
数与代数	第二单元 百分数的应用	▲百分数的应用 ▲运用百分数的意义和方程解决简单的百分数问题	
	第四单元 比的认识	▲比的意义 ▲比的化简 ▲比的应用	
空间与图形	第一单元 圆	▲圆的认识 ▲圆的周长 ▲圆的面积	
	第三单元 图形的变换	▲图形的变换 ▲图案设计 ▲数学欣赏	
	第六单元 观察物体	▲从三个方向观察由 5 个小立方体搭成的立体图形的形状 ▲观察范围的变化	
统计与概率	第五单元 统计	▲复式条形统计图 ▲复式折线统计图 ▲简单的统计活动	

课题 百分数应用题总复习

第 1 课时（总第 68 课时）

学材分析	综合运用知识解答有关应用题
学情分析	学生已有一定的基础。
学习目标	1、通过复习使学生把稍复杂的分数、百分数应用题的有关知识系统化。

	2、使学生牢固掌握分数、百分数应用题的基本数量关系和解题方法。 3、通过运用知识解题，提高解决实际问题的能力。
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	小黑板、投影
导学流程设计：导入——探究新知——巩固练习——总结	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、导入</p> <p>谈谈学校的体育达标情况。</p> <p>出示：体育达标率为 99.7%</p> <p>从这个条件，你能知道什么？你还想到了什么？</p> <p>一、揭题：分数、百分数应用题</p> <p>二、教学新课</p> <p>（一）求分率</p> <p>1、出示学校体育达标情况：优秀 650 人，良好 400 人，合格 250 人。</p> <p>2、根据这些条件，你可以提出那些不同的有关分数、百分数的问题？</p> <p>3、同桌合作，讨论完成。</p> <p>4、反馈</p> <p>（1）一个数是另一个数的几（百）分之几？ 例如：优秀率？$650 \div (650 + 400 + 250) = 50\%$</p> <p>（2）一个数比另一个数多（少）几（百）分之几？ 例如：优秀比良好人数多几分之几？$(650 - 400) \div 400 = 5/8$</p> <p>（二）求单位“1”或求分率所对应的量</p> <p>1、把问题当成条件，根据条件编分数、百分数应用题 优秀 650 人，良好 400 人，合格 250 人，总人数 1300 人，优秀率 50%，优秀比良好人数多 $5/8$。</p> <p>2、小组合作完成</p> <p>3、反馈，并解答，想想有没有另外方法可以解答。</p> <p>4、观察这些应用题，找找相同点与不同点</p> <p>①有共同的数量关系 单位“1”\times分率=分率对应的量</p> <p>②单位“1”已知或未知</p>	<p>学生练习</p> <p>校对</p> <p>强化练习</p> <p>讨论</p> <p>反馈、交流</p> <p>① 在体育达标中，我校 1300 人，优秀率为 50%，优秀人数是多少人？ $1300 \times 50\% = 650$（人）（说说你的揭题思路）</p> <p>② 在体育达标中，我校优秀率为 50%，优秀人数为 650 人，全校有多少人？ $650 \div 50\% = 1300$（人）</p> <p>③在体育达标中，我校优秀人数 650 人，比良好人数多 $5/8$，良好人数有多少人？</p>

<p>5、你认为在解这类应用题是要注意什么？</p> <p>6、师小结：找准单位“1”的量，根据已知与未知判断方法。列出题中数量间的相等关系。</p> <p>（三）练习</p> <p>1、对比练习</p> <p>① 学校运动队有 30 名男队员，女队员比男队员少 $\frac{1}{6}$，女队员比男队员少多少人？</p> <p>（说说另外的方法）</p> <p>② 学校运动队有 25 名女队员，女队员比男队员少 $\frac{1}{6}$，女队员比男队员少多少人？（说说另外的方法）</p> <p>通过练习，你想说什么？（看清单位“1”，找准关系。）</p> <p>2、一题多解</p> <p>葛老师看一本 200 页的故事书，前 5 天看了 $\frac{1}{4}$，照这样计算，还要几天可以看完？</p> <p>师总结：在解答时可以不用具体数量，直接用分率求，也可以用具体数量进行计算。通过比较可以发现用分率求比较简单。</p> <p>3、“专题研究”</p> <p>某种股票进期走势如下</p> <p>日期 13 日 14 日 15 日 16 日</p> <p>涨跌 $+5\%$ $+5\%$ -5% -5%</p> <p>某股民用 10000 元炒该股，你认为该股民从 13 日购入到 16 日为止是亏还是盈，并说明理由。</p> <p>（四）课堂总结</p> <p>谈谈通过这节课的复习，说说你的想法</p>	<p>$650 \div (1 + \frac{5}{8}) = 400$（人）（说说你的解题思路）</p> <p>④在体育达标中，我校良好人数 400 人，优秀人数比良好人数多 $\frac{5}{8}$，优秀人数多少人？</p> <p>$400 \times (1 + \frac{5}{8}) = 650$ 人</p> <p>$30 \times \frac{1}{6} = 5$ 人</p> <p>$25 \div (1 - \frac{1}{6}) - 25 = 5$（人）</p> <p>你能用几种方法就用几种方法，先独立完成，不能解答时与同桌交流，比比谁的方法多，谁的方法好？</p> <p>练习反馈</p>
---	--

课题 百分数应用题总复习

第 2 课时(总第 69 课时)

学材分析	继续巩固百分数应用题
学情分析	学生已有一定的基础。
学习目标	<p>1、使学生认识百分数应用题的数量关系式，理解百分数应用题的解题思路和解题方法。在理解题意、分析数量关系的基础上正确解答百分数应用题。</p> <p>2、通过划线段图、类比和归纳等数学活动，体验数学问题的探索性，感受数学思考过程的条理性。</p> <p>3、教学重点是理解百分数应用题的解题思路，结构特征和解题方法</p>
导学策略	导练法、迁移法、例证法
教学准备	小黑板、投影
导学流程设计：导入——探究新知——巩固练习——总结	

教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、复习百分数应用题的数量关系 判断单位“1”，说出数量关系 (1)男生占全班人数的 $\frac{4}{5}$ (2)今天比去年增产二成五 (3)节约了 15% (4)期中考试的优秀率为 52% (5)打八折出售</p> <p>二、基本题复习 分析解答下面各题，比较它们之间有什么相同点和不同点 (1)建造一栋楼房，计划投资 100 万元，实际用了 90 万元，节约了百分之几？ (2)建造一栋楼房，用了 90 万元，比计划节约了 10%，计划投资多少万元？ (3)建造一栋楼房，计划投资 100 万元，实际节约了 10%，节约了多少万元？ (4)建造一栋楼房，计划投资 100 万元，实际超用了 10%，实际投资了多少万元？ 分组讨论这一组题目的解法，在弄清解题思路和正确列式的基础上进行比较：它们之间有什么相同点和不同点？ 这组题他们的单位“1”是相同的，数量关系式也是相同的，而数量之间的关系有所不同，解答方法也不尽相同，有乘法也有用方程解。</p> <p>三、变式练习： 根据题意列出算式和方程： 水果店运来苹果 120 千克，运来梨多少千克？ 1、运来梨比苹果多 25% 2、运来的比苹果少 25% 3、运来的苹果是梨的 25% 4、运来梨是苹果的 25% 5、运来苹果比梨少 25% 6、运来的苹果比梨多 25% 7、运来梨比苹果的 25%少 $\frac{2}{5}$ 千克</p> <p>(四)：发展变化题练习 1、甲乙两车同时从两地相向而行，在距终点 30 千米处相遇，相遇时甲车行了全程的 45%，两地相距多少千米？ (1)根据题意画出线段图，弄清条件和问题。 (2)列方程解答 (3)用 30 算术方法会解答吗？</p>	<p>通过同学们对关键句的分析、叙述，百分数应用题的数量关系、解题思路和解题方法，是完全一样的，都是要紧紧抓住数量之间的关系，准确判断单位“1”的量，确定解题方法。</p> <p>学生练习</p> <p>校对</p> <p>强化练习</p> <p>讨论</p> <p>在学生分析解答的基础上，教师总结：这些题目是百分数应用题中比较典型的，也是最基本的，解答时必须准确判断单位“1”，弄清要求数量与单位“1”之间的关系和数量对应的百分率，确定解题方法。</p> <p>解：设全程为 x 千米 $\frac{1}{2}x - 45\%x = 30$</p>

<p>用算术方法解答，必须要找到 30 千米对应的百分率。要根据乘除法的关系列出算式。</p> <p>2、修一条 400 米的路，第一天修了 25%，第二天修了 30%。两天共修多少米？指名用不同的方法分析解答：</p> <p>解一：$400 \times 25\% + 400 \times 30\%$</p> <p>解二：$400 \times (25\% + 30\%)$</p> <p>如果把“第二天修了 30%”改成第二天“修了剩下的 40%”如何解答？</p> <p>分组讨论不同的解法：</p> <p>单位“1”不同，因而解答的方法也不一样。</p> <p>3、比较练习：</p> <p>甲乙两粮库，甲库比乙库多存粮 20%，如果从甲粮库中调出 40 吨，则两粮库的存粮数相等（放入乙粮库），甲乙两粮库原来存粮各多少吨？</p> <p>在分析解答“如果从甲粮库中调出 40 吨，则两粮库的存粮数相等”的基础上加入“放入乙粮库”再分析。</p> <p>五、课堂小结：</p> <p>今天我们复习了什么内容？你有哪些收获？</p>	<p>$30 \div (1/2 - 45\%)$</p> <p>解一：$400 - 400 \times 25\% = 300$（米）</p> <p>$300 \times 40\% = 120$（米）</p> <p>$120 + 100 = 220$（米）</p> <p>解二：$(1 - 25\%) \times 40\% \div 30\%$</p> <p>$400 \times (25\% + 30\%) = 220$（米）</p> <p>讨论：改变后的题与原来的题目有什么不同？</p> <p>比较：这两题有什么不同？甲粮库中调出 40 吨，就相等说明甲库比乙库多 40 吨。而从甲粮库中调出 40 吨放入乙库，就相等，说明甲库原来不是比乙库多 40 吨，而是多 80 吨。所以第一题列式：$400/20\%$。而第 2 题列式 $400 \times 2/20\%$</p>
教学 反思	

课题 比的复习

第 1 课时 （总第 70 课时）

学材分析	已抽象出比的概念，使学生感受到需要刻画两个量之间的数量关系应该用比，理解比与除法、分数的关系会引入比的必要性以及比在生活中的广泛存在。
学情分析	学生已经掌握了比的意义。应密切联系学生已有的生活经验和学习经验。巩固求比值的方法，化简比的意义。
学习目标	1、巩固比的意义，比的读法和写法，比的各部分名称。 2、掌握求比值的方法，并能正确求出比的比值。 3、培养学生抽象、概括能力。
导学策略	复习引入
教学准备	小黑板
教师活动	
学生活动	

<p>一、问题引入</p> <p>什么是比的意义？（指名说）</p> <p>二、训练过程</p> <p>1、六（二）班有男生（ ）人，女生（ ）人。</p> <p>问：根据这两个数学信息你能说出哪些比？</p> <p>2、男生是女生的 $\frac{4}{5}$</p> <p>3、一条公路，已修 60%</p> <p>4、4 天看书 80 页</p> <p>问：请 你说出看的页数和天数的比，求出比值，说出这个比值所表示的意义</p> <p>5、6 头猪共重 372 千克</p> <p>6、20 分钟走了 4800 米</p> <p>7、小结：比和分数、除法之间的联系</p> <p>（三）巩固练习</p> <p>1、求比值。</p> <p>$3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ 28: 40 6.8: $1\frac{1}{2}$</p> <p>5.4: 2.7</p> <p>2、化简比</p> <p>$3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ 28: 40 6.8: $1\frac{1}{2}$</p> <p>5.4: 2.7</p> <p>3、区分求比值和化简比</p> <p>4、大正方形边长是 4 厘米，小正方形边长是 3 厘米</p> <p>大小正方形的边长比是():(), 比值()。</p> <p>大小正方形周长比是():(), 比值()。</p> <p>大小正方形的面积比是():(), 比值()。</p> <p>（四）、课堂小结</p> <p>你这节课复习的愉快吗？</p> <p>（五）、课后作业</p>	<p>学生回答 、齐说。</p> <p>交流反馈</p> <p>学生回答</p> <p>学生回答 、学生判断</p> <p>学生互说</p> <p>学生交流</p>
<p>教学反思</p>	<p>这堂复习课学生本身掌握的基础知识比较扎实，在题型的设计上还可适当加深难度，在题型的容量上还可适当加深密度。</p>

课题 统计表

第 1 课时（总第 71 课时）

学材分析	掌握复式统计表的制表方法和步骤。
学情分析	根据统计情况分析实际问题。

学习目标	1、结合生活中收集的数据，使学生初步学会填写含有百分数的复式统计表的方法和步骤，进一步认识编制统计表的意义，会根据统计表中的统计情况分析简单的问题。 2、在看统计表的过程中，培养学生进行一些简单分析的能力。 3、在分析统计数据的过程中，对学生进行一些国情教育。	
导学策略	复习引入	
教学准备	教学挂图。	
教师活动		学生活动
<p>1、我们已经初步学会如何填写一个统计表。现在我们一起复习一下填写统计表的方法和步骤。</p> <p>2、挂图出示例 1 第一张统计表。师：这是 1998 年—2000 年东山村每年的总收入与村办企业收入的统计表。你能填完整它吗？</p> <p>3、挂图出示例 1 第二张统计表。</p> <p>(1) 请同学们注意观察一下，这张统计表与前一张统计表有什么不同？</p> <p>(2) 在这张统计表中，增加了一栏，这一栏里都是含有百分数的数据。所以，我们今天学习的统计表叫做含有百分数的统计表。（板书课题）</p> <p>(3) 现在我们先计算出有关的数据，把这张统计表填写完整。（教师行间巡视，注意个别辅导）</p> <p>(4) 反馈：填写合计这一行的含百分数的数据时，你是怎样计算呢？是不是把 3 年的百分数加起来就得到了呢？</p> <p>(5) 分析统计表：</p> <p>①从这张统计表中我们可以获得关于东山村的情况？</p> <p>②小结：在这张统计表中，不仅可以看出在 1999 年至 1997 年中每一年的全村总收入是多少，其中村办企业收入是多少，而且还可以看出每年中村办企业收入占全村收入的百分之几。</p> <p>③通过上面的比较，我们可以获得什么情况？</p> <p>1、做“做一做”的题目。</p> <p>随之教师在黑板上画出统计表头，填上数据，形成未填写完的统计表。</p> <p>2、做练习十四的第 1 题。</p> <p>让学生独立做题，教师行间巡视，个别辅导。</p>		<p>请几名同学说一说，同学之间互相补充。</p> <p>指名说说：横着的项目增加了一栏。增加了含有百分数的数据。</p> <p>学生自己计算百分数、合计数，把统计表填写完整。计算百分数时，百分号前的数只需取一位小数。</p> <p>明确：合计这一行的百分数要算 3 年村办企业收入的合计数占 3 年总收入的合计数的百分比。</p> <p>请几名同学发言，说一说自己获得的情况。</p> <p>完成表下面的 4 个小问题。</p> <p>可以看出：3 年来，在全村的收入中，村办企业的收入增长幅度比较大。村办企业的收入在全村总收入中所占的百分比逐年增加，才引起总收入的较快增长。</p>

教学反思	

课题 统计表

第 2 课时（总第 72 课时）

学材分析	学会绘制条形统计图。	
学情分析	学生有基础	
学习目标	1、使学生认识条形统计图，知道条形统计图的意义和用途，了解制作条形统计图的一般步骤，学会制作条形统计图。 2、培养学生的观察、分析和动手操作能力。 3、渗透统计的思想，激发学生研究数学问题的兴趣。	
导学策略	复习导入	
教学准备	画有条形统计图、折线统计图、扇形统计图的投影片各一张，学校各年级学生人数统计	
	教师活动	学生活动
	<p>我们学过简单的数据整理，在统计工作中除了对数据进行分类整理用统计表来表示以外，有时还可以用统计图来表示。用统计图表示有关数量之间的关系比统计表更加形象、具体，使人一目了然，印象深刻。常用的统计图有条形统计图、折线统计图和扇形统计图(投影出示三种统计图)。今天我们先学习条形统计图。(板书课题：条形统计图)</p> <p>1、介绍条形统计图的特点。</p> <p>这是一张单式条形统计图，这张图包含哪些内容？</p> <p>指出：条形统计图是用一个长度表示一定的数量，根据数量的多少，画出长短不同的直条，从图中很容易看出各种数量的多少。</p> <p>2、教学条形统计图的制作方法。</p> <p>(1) 根据统计表所反映的内容先写上统计图的名称，位置在图纸上方正当中。在标量的右下边，注明制图日期。</p> <p>(2) 根据图纸的大小，画出两条互相垂直的射线。在水平射线上适当分配条形的位置，确定直条的宽度和间隔；</p> <p>(3) 在与水平射线垂直的射线上根据数的大小的具体情况，确定单位长度表示多少数量。</p> <p>(4) 按照数据的大小画出长短不同的直条。</p> <p>3、引导学生看图分析：</p> <p>(1)哪一年的降水量最多?是多少毫米?</p> <p>(2)哪一年的降水量最少?是多少毫米?</p>	<p>引导学生观察并回答问题：</p> <p>①图中统计的内容是什么？</p> <p>②图中画有互相垂直的两条射线，请你看水平射线表示什么?与水平射线垂直的射线表示什么？</p> <p>③直条最长的表示什么？是多少/直条最短的表示什么？是多少？其他直条呢？</p> <p>指名读出例1统计表中各数据。</p> <p>想一想，统计图的名称怎样写简明扼要？制图日期该写什么时候？</p> <p>思考两条射线应该怎么画，要注意什么问题。</p> <p>按照数据的大小画出长短不同的直条，引导学生按照统计表中的数据</p> <p>指名回答，理解用统计表示更直观。</p> <p>学生看书回答。</p>

<p>(3)最多年降水量大约是最少年降水量的几倍?</p> <p>4、看看统计图与统计表回答:用哪一种方式表示的数量关系更直观些?</p> <p>5、小结:今天我们学习了制作条形统计图的方法,现在我们来总结一下制作条形统计图的一般步骤。</p>	<p>指名回答。</p> <p>独立画图并交流。</p> <p>学生完整读题,独立观察和思考。</p> <p>让学生依次回答题里的四个问题。</p>
教学反思	学生能正确地读题、从图中得出信息。

课题 圆的知识整理

第 1 课时 (总第 73 课时)

学材分析	学生已经学了圆的知识,在平时的作业中,学生对概念的理解和计算反映出了很多问题。复习中要加强训练。
学情分析	学生复习和整理自己所学的知识。
学习目标	学生将在这个单元的复习中,结合生活实际,通过圆的知识的整理,进一步认识同一个圆中半径和直径的关系,体会圆的本质特征及圆心和半径的作用,能熟练的用圆规画圆;能熟练的掌握圆的周长和面积的计算。
导学策略	讨论 整理 练习
教学准备	投影等
导学流程设计:	
教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、知识的整理</p> <p>1、你学到了有关圆的哪些知识?</p> <p>2、知识的整理</p> <p>画圆需知道哪些条件?圆是轴对称图形吗?有几条对称轴?什么是圆的对称轴?</p> <p>圆心、半径、直径、周长与圆的关系</p> <p>半径、直径、周长与圆的面积的关系</p> <p>二、巩固练习</p> <p>1、判断</p> <p>2、填空</p> <p>3、选择</p> <p>4、应用解决实际问题</p> <p>三、总结</p>	<p>学生讨论 指名回答</p> <p>师生共同讨论</p> <p>学生练习</p>

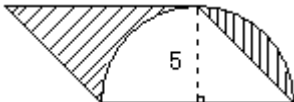
教学 反思	达标情况分析：除了计算偶尔出现差错外，其它表现良好。
	教学心得体会：这快内容巩固得相当不错，只需加强计算练习。

课题 圆的知识的练习

第 2 课时（总第 74 课时）

学材分析	本节课的教学重点应是组合图形面积的计算。难点在于如何把一个组合图形拆成几个已学的简单图形，以及计算。
学情分析	通过上节课的复习，学生综合运用知识的能力有待于提高。
学习目标	进一步巩固已学的知识。能正确熟练地计算组合图形的面积。提高学生解决问题的能力。
导学策略	练习
教学准备	投影等

导学流程设计：

教 师 预 设	学 生 活 动
<p>一、复习</p> <p>1、我们学过哪些平面图形？这些图形的面积是怎样计算的？</p> <p>2、口答下列各题</p> <p>1×3.14 2×3.14 3×3.14 4×3.14 4×3.14 5×3.14 6×3.14 7×3.14 8×3.14 9×3.14 15×3.14 25×3.14</p> <p>3、求下列各圆的面积</p> <p>二、组合图形及阴影部分面积的计算</p> <p>1、先量出所需数量，再求图中阴影部分面积。(单位：厘米)</p> <p>2、求图中阴影部分面积。(单位：厘米)</p>  <p>3、把周长是 15.7 厘米的圆形平分成两个半圆形，每个半圆形的周长是多少？</p> <p>4、如图求阴影部分面积。(单位：厘米)</p> <p>三、课堂总结：</p>	<p>学生讨论 指名回答</p> <p>师生共同讨论</p> <p>学生练习</p>

<p>1、组合图形的面积和阴影部分的面积怎样计算？</p> <p>2、计算的过程中应注意什么 ？</p>	
<p>教学 反思</p>	<p>达标情况分析：除了计算偶尔出现差错外，其它表现良好。</p>
	<p>教学心得体会：这快内容巩固得相当不错，只需加强计算练习。</p>