

# 教学设计一

## 《认识整时》教学设计

### 一、教学目标

#### （一）知识与技能

学会观察会看钟面的结构，认识电子表和钟表表达的整时，会读、会写整时刻。

#### （二）过程与方法

通过学生操作钟表认识钟面的结构，获得看整时刻的方法，并能用语言比较清晰的说明看时间的方法。

#### （三）情感态度和价值观

使学生体会到生活中处处离不开时间，感受时间的宝贵，教育学生要珍惜时间、按时作息。

### 二、目标分析

学生不仅要会看钟面和电子表认整时，还会对看不见、摸不着的时间有所感觉。知道什么时间该做怎么，培养学生良好的作息习惯。本册只认识“整时”，将来会在二年级上册“认识半时”。因此，本单元对学生的后继学习起着重要作用。

### 三、教学重难点

教学重点：认识钟面，在钟面上认识整时、书写整时，并总结出看整时的方法。

教学难点：对“几时过了一点”和“快到几时”的理解。

### 四、教学准备

小钟表、课件

### 五、教学过程

#### （一）认识钟面

##### 1. 课件出示谜语

我有个好朋友，会跑没有腿，会响没有嘴，它会告诉我，什么时候起，什么时候睡，请你猜猜看，我这个好朋友是谁？”今天这节课，我们一起来认识钟表。揭示课题。

##### 2. 自主介绍钟面

###### （1）认识钟面

要求学生观察钟面，把看到的与同学之间进行交流。

师生共同总结：钟面上有 12 个数。

有表针：时针与分针。分针又细又长、时针又短又粗。

###### （2）由学生介绍大的钟表（教具）

学生从大钟表上找出时针、分针。发现钟面上的指针总是在不停地运动。发现表针旋转的方向。并用手势表示转动的方向。



###### （3）认识分针、时针

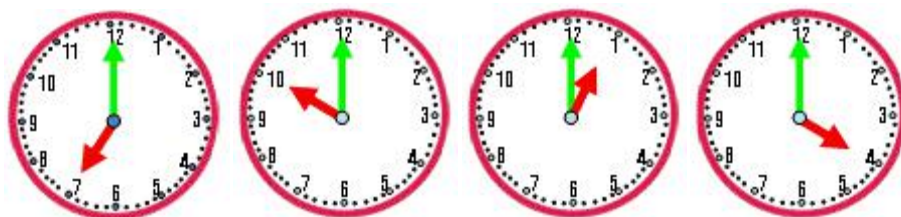
有学生介绍又细又长的针叫作分针；又粗又短的针叫作时针。分针、时针转得快慢不同，但是转动的方向一样。

【设计意图】利用动静结合的课件，再次强化认识时针和分针。学生在指一指、转一转的活

动中感受动态的时间。为认识半时，理解时针在两个数的中间，表示过了几时没到几时做好铺垫。

## (二) 认识整时

### 1. 读写整时



教师逐一出示钟表（课件）。

师：看钟表请思考，钟面上表示的时间你们认识吗？

随着学生的发言教师指导学生读时间和写出时间。

7: 00 读作：7 时

10: 00 读作：10 时

1: 00 读作：1 时

4: 00 读作：4 时

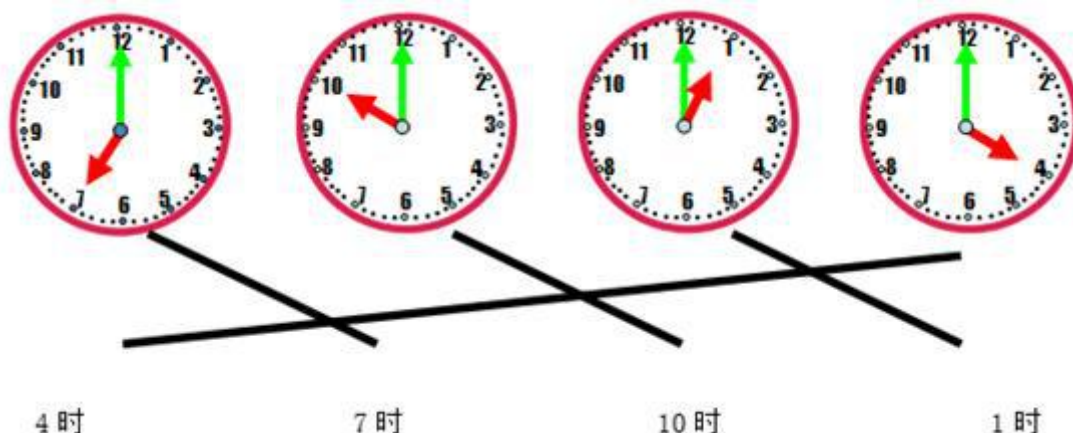
师：结合钟面表示的时间，想想你们在做什么？

【设计意图】认识每一个整时都联系学生的日常生活情境，渗透生活中处处离不开钟表。

### 2. 整时时刻和钟面连线

在学生反馈中教师要及时纠正学生的问题。

### 3. 发现钟面表示整时的特点



师：钟面表示的时间叫作整时。观察钟面，整时的时候钟面上有什么相同的地方？

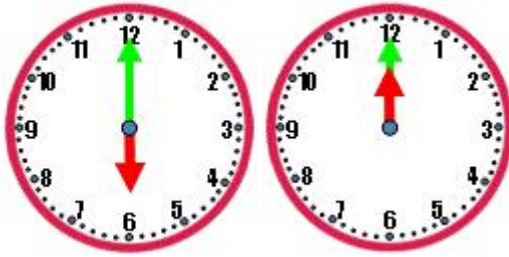
随着学生的观察，教师引导学生依次看四个整时。让学生总结出：分针指向 12 的时候，时针指向 7 是 7 时；分针指向 12，时针指向 10 是 10 时；分针指向 12，时针指向 1 是 1 时。最后让学生说出分针指向 12，时针指向几就是几时。

### 4. 动手拨出时间

(1) 学生自主拨出时间，同学之间交流。

(2) 展示学生拨的作品，同学们进行评价。

(3) 教师出示钟面，要求学生说出时间，并写出时间。



重点强调 12: 00 钟面出现的特殊现象。

5. 从电子表中再认识整时

(1) 出示电子表 12: 00 (课件)

师: 电子表现实的时间和我们一起写出的时间是一样。

出示 7: 00、10: 00、1: 00、4: 00 卡片贴到黑板上, 让全体学生读一读。请你们观察整时的电子表, 有什么相同的地方。

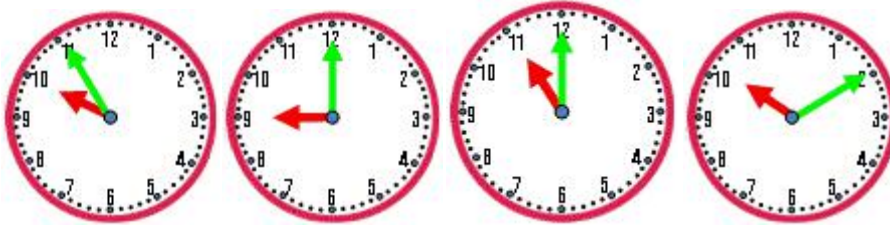
总结:  :

整时: 多少分

(2) 完成教科书第 86 页第 2 题。

(三) 巩固练习

1. 判断哪个钟面表示整时, 并说出理由

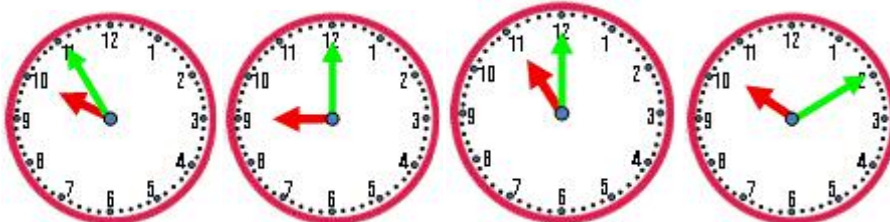


2. 说一说钟面上的时间接近哪个整时



总结: 两个钟面都接近 10: 00, 第一个钟面不到整时, 第二个钟面超过整时。

3. 有序排列时间

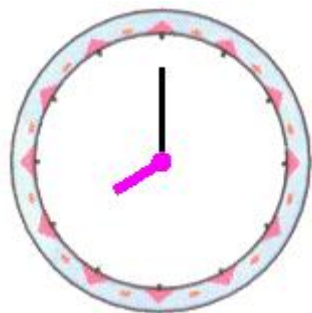


【设计意图】培养学生用不同的语言描述时间, 学生在比较、排序中强化对整时和接近整时的认识, 为今后学习几时几分做铺垫。

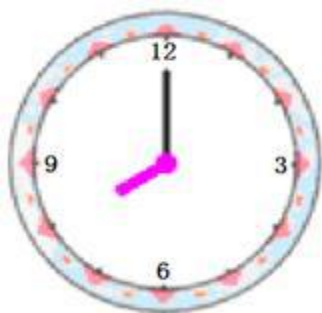
4. 猜时间

师: 我们一起做猜一猜的游戏。生活中有这样的钟表, 钟面上 1 个数也没有, 不好看时间。

（课件中出示实物照片）请你们大胆猜一猜钟面上的时刻？  
先让学生猜这个钟表表示的时间



在出示这个钟表提示学生



5. 做一做（数学书第 85 页做一做）

师：小明晚上 9 时睡觉了，如果是早上 9 时，小明又会在干什么呢？

（四）欣赏古代计时工具

师：这些古代计时工具，非常有用。钟表能帮助我们安排一天的生活、学习和工作，希望每一个同学都用好小钟表，学会抓紧时间。

【设计意图】让学生在欣赏古代计时工具的过程中，保持对认识时间的兴趣，体会钟表的作用大。

（五）全课小结

师：时间在滴滴答答的声音中悄悄地走了，但是又悄悄来了，我们先记住整时，今后还要认识几时几分呢。

## 教学设计二

### 《左、右》教学设计

**教学目标：**

1. 明确方位词语“左右”表示的意思，能够用左右描述物体的位置。
2. 通过生活中经验认识自身的“左右”，以自身的左右为标准，描述物体的位置，并解决简单的实际问题。
3. 通过生动有趣的数学活动，使学生体会到学习数学的乐趣，增强对数学学习的兴趣。

**目标分析：**

本课教学目标是明确方位词语“左右”的意思，能用准确的语言表述物体的位置，初步体会位置与顺序的相对性，初步建立空间观念。

**教学重点：**建立左右的标准，左、右标准描述物体所在的位置。

**教学难点：**能准确地用左右描述物体的位置。

**教学准备：**课件、水果卡片。

## 教学过程：

### 一、认识左右，体会自身存在的左右

#### （一）谜语引入，激发兴趣

出示谜语：两棵小树十个杈，不长叶子不开花。能写能算还会画，天天干活不说话。

揭示谜底：双手。

#### （二）联系左右手，认识左右方位词

1. 让学生在小组内举例说一说生活中左手可以做什么？右手可以做什么？
2. 学生一边汇报想法一边做动作：左手压本，右手写字、右手敬礼、左手扶碗，右手拿筷子吃饭……

【设计意图：注重从学生的实际经验出发，利用生活实例让他们初步区分左右。】

### 二、利用汉字加深对左、右的理解

1. 教师板书汉字：“左、右”，学生说一说怎样区分两个字。

2. 教师借助 PPT 介绍“左、右”汉字的演变。

左和右，是两个象形字，就像两只伸出来的手形一样。后来，人们在手形下面加一个“工”字，表示左手，意思是说左手可以辅助做工。在手形下面加一个“口”字，表示方位名词，与左相对，凡是在左手的一边就叫“左边”，在右手的一边就叫“右边”。



【设计意图：追根溯源，了解在文字发展史的基础上来理解表示方位的词“左、右”】

### 三、游戏激趣，区分左右

#### （一）在自己的身体上找左右

1. 左右手是一对好朋友，配合起来力量大。让学生思考自身是否有这样的一对的好朋友。  
学生汇报想法：左右耳朵、左右眼睛、左右手脚、左右胳膊、左右腿……
2. 小组合作交流：说说你的前、后、左、右的同学都是谁？
3. 猜一猜：说说你的好朋友左边是谁？右边是谁？让大家猜猜你的朋友是谁。

#### （二）在摆图中认识左右

1. 先摆一个苹果，苹果的左边摆一个西瓜，苹果的右边摆一个桃子，在这三个水果的最右边摆一根香蕉。



2. 在这组图的最左边摆上葡萄。



3. 观察这五个水果，请学生自由介绍谁在谁的左边还是右边。用左右描述每个图的位置。

【设计意图：在活动中培养学生用数学的语言去描述事物，使学生初步感知在二维空间内利用“左、右”这两个方位词来确定位置】

### 四、体验左右的相对性

#### （一）体会参照物不同，表述物体的位置不同。

1. 观察图，由学生介绍苹果的位置。



## 2. 引导学生思考

就是这个苹果，大家在介绍时为什么一会儿说它在右边，一会儿又说它在左边呢？

教师出示学生的语言：苹果在西瓜的右边；苹果在桃子的左边。能解释一下是什么原因吗？

（二）体会人所占的位置不同，左右也是相对的。

1. 在握手中思考都伸的是右手，为什么不在同一侧呢？

教师组织学生每两个人握手，让学生发现问题：都伸右手，为什么不在一侧？

2. 由学生尝试说明“都伸右手，为什么不在一侧”的道理。最终让学生认识到：由于是面对面地站着，一个人的左手对着另一个人的右手。

3. 教师小结：当我们面对面时，因为方向相对，所以伸出的右手不在同一侧。

【设计意图：组织学生开展多种生动有趣的活动，从而加深对左右的相对性的认识。在活动中教师要适时引导学生进行观察、比较、推理等思考活动，以促进学生的发展】

### 四、走进生活，让学生体会左右的作用。

（一）在行走中辨认左右。

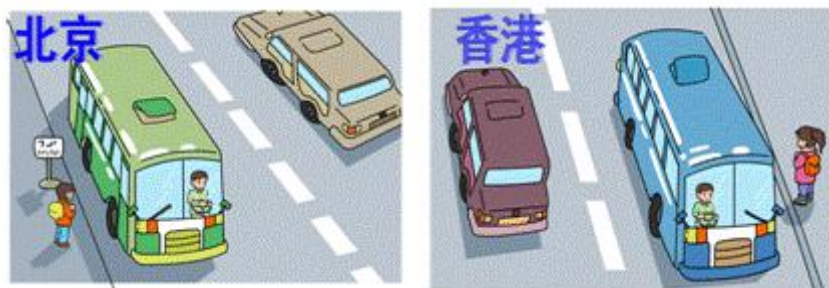
说说在上下楼梯时应该顺着哪个方向走？

由学生现场演示，并由学生进行评价？



教师小结：在生活中由于人面朝的方向不同，左右也就不同，判断时，应把自己当成走路的人，平时在上下楼或在路上行驶时都应该靠右行，这样有秩序的行驶可以避免发生冲撞。

（二）对比香港和北京的行车规定有什么不同。



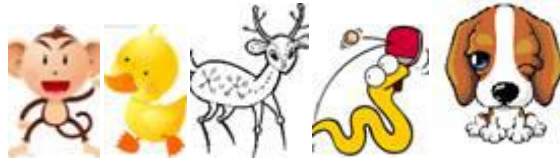
（三）辨认生活中的交通标志。

说一说这两个标着有什么不同，表示什么意思。



（四）在视图中运用左右。

1. 看图回答问题：



小鹿的左边是（ ），小鹿的右边是（ ）。

小鸭子的右边有（ ）。

小蛇的右边有（ ），左边有（ ）。

2. 按照要求找一找。



小帅

咪咪

甜甜

三毛

功夫小子

甜甜的左边是（ ），右边是（ ）。

三毛在（ ）的左边，在（ ）右边。

在视图的过程中，学生往往把自己放在图中，把自己变成图中人物，在用自己的左右手进行辨认，这样的答案是错的。教师要引导学生，不能进入图中，依然用自己左右手进行辨别。

【设计意图：把左右的知识与生活经验进行对接，一方面体会在实际生活中运用到左右，同时学会用左右进行辨别】

五、全课总结

1. 生活中按照“左右”制定的规则的规则的事例有很多，你知道有什么吗？大家按规则行事，生活就变得井然有序了。

2. 说说这节课你有什么收获？

## 教学设计三

### 《角度的度量》教学设计

一、教学目标：

知识与技能：认识角的度量单位及量角器，学会利用量角器进行角的度量。

过程与方法：通过动手操作，用量角器测量角的过程，锻炼学生的实践操作能力。

情感态度与价值观：养成学生独立思考、合作交流探究的良好品质。

二、教学重难点

重点：用量角器测量角的步骤。

难点：量角器测量角时内外圈的选择。

三、教学过程

1、导入新课

根据游戏“愤怒的小鸟”，向学生提出问题：我们平时玩游戏的时候，是调整什么才能打到小猪呢？让学生初步对于角度这个概念有一定的认识，并在黑板上画出在游戏过程中，发现会存在不同大小的角，向学生提问：对于两个角来说如何确切的知道它们之间差多少呢？继而引出本节课的课题，角的度量。

2、新课教学

1)学生根据之前学习过的经验,会用三角板先测量角的大小,但是会发现这种方法还是不能具体知道两角之间究竟相差多少。

2)通过多媒体展示出角被平均分为 360 份,每一份就叫做 1 度,写作 1°。从而引出角的度量单位。

3)指导阅读:让学生观察手中的量角器,自学书本上第 18 页下半部分的内容。

提出要求:思考并在小组内交流,关于量角器你知道些什么?

班级反馈对量角器的认识。(多媒体出示量角器的放大图片供学生交流使用)

提问:量角器上有角吗?有多大的角?最大的角?最小的角?

要求:指出量角器上不同度数的角,并找到量角器上的角的顶点。

读出量角器上的一些角的度数。

多媒体课件显示量角器上 1°、30°、78°、140°的角。(读内、外圈数的角都有)

4)请学生动手尝试用量角器量出书上∠1 的度数,并在小组里说说是怎样量的? 班级交流量角的方法。(学生利用实物投影讲解自己量角的过程。)师生共同总结量角的方法。多媒体展示用量角器量角的动态步骤。(每一步在关键部位闪烁提示)

用量角器量角的方法:

A.量角器的中心点要和角的顶点重合

B.量角器上的 0 刻度线和角的任意一边重合

C.角的另一条边所对的是角的度数

D.量角器上有两条 0 刻度线,一条是内圈的,一条是外圈的;0 刻度线在内圈,度数就读内圈;零刻度线在外圈,度数就读外圈

总结“中心对顶点,零线对一边,它边看度数,内外要分辨”。

3、巩固新知

1、测量课后第三题角的大小,针对学生出现的问题进行指导。(内外圈度数有误、0 刻度线没有和角的一边完全重合)

2、游戏:观察量角器角度的大小,老师随便报出一个度数,学生利用胳膊来表现出这个角的大小。(双臂张开代表 180 度)

4、小结作业

同桌交流本节课所学习的主要内容,说出测量角的步骤是什么?

课后作业:回去讲量角器的组成部分介绍给家长,并测量生活中见到的角的大小。

四、板书设计:略。

## 教学设计四

### 《7 的乘法口诀》教学设计

#### 一、教学目标

(一)知识与技能

理解 7 的乘法口诀的意义,初步熟记 7 的乘法口诀,并逐步提高运用口诀的能力。

(二)过程与方法

让学生经历 7 的乘法口诀的编制过程,体验 7 的乘法口诀的来源。

(三)情感态度和价值观

初步学会运用迁移的方法进行探究,体验成功的乐趣。

#### 二、目标分析

本课教学目标的定位是基于学生掌握了用 2~6 的乘法口诀基础上的。学生通过知识的迁移、比较和推理,自主探索 7 的乘法口诀。



### 三、教学重难点

教学重点：理解 7 的乘法口诀的意义和来源。

教学难点：理解并掌握 7 的乘法口诀，会灵活应用 7 的乘法口诀解决简单的实际问题。

### 四、教学准备

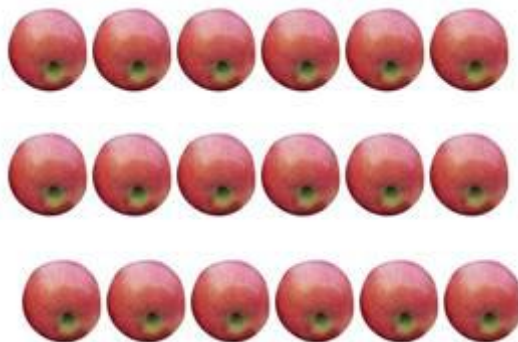
课件

### 五、教学过程

(一) 复习旧知，引出新知

课件出示复习题：

1. 看图列式计算并说口诀



( ) × ( ) = ( )

2. 根据口诀填一填

5 × 6 = ( )      ( ) × 3 = 6

( ) × 4 = 24      ( ) × ( ) = 25

3. 揭示课题。

前面大家学习了 2~6 的乘法口诀，今天接着探究 7 的乘法口诀。

【设计意图】通过对已学知识的复习，做好新知学习的铺垫，同时为探究方法的迁移奠定基础。

(二) 动手操作，探究新知

1. 自主探究，编口诀

(1) 玩积木。

学生动手用一副七巧板拼出喜欢的图形，直观感受不管怎么拼，每个图都有 7 块板。

(2) 填表格。(课件出示 7 个图案及表格)

|      |   |  |  |  |  |  |  |
|------|---|--|--|--|--|--|--|
| 图案个数 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 拼板块数 | 7 |  |  |  |  |  |  |

①让学生根据图案，独立填表。

②汇报交流：说说是怎么填的，有什么发现？

预设：学生可能根据每个图案的块数，用连加的方法算出结果。发现每增加一个图案，拼板块数增加 7 块。

③根据乘法的意义，让学生列出相应的乘法算式，并观察每个算式中的变化。

(3) 编口诀：小组合作编制 7 的乘法口诀。

(4) 看口诀再写出另一个对应的乘法算式。

2. 多种形式，记口诀

(1) 读口诀。说说有什么好方法快速记住口诀。

(2) 对口令。小组内玩对口令游戏，一个说口诀的上半句，另一个说口诀的下半句。

(3) 开火车。从一七得七开始到七七四十九，再从七七四十九到一七得七。

【设计意图】通过动手操作、填写表格到编制口诀，由具体到抽象，由感性到理性，让学生利用知识的迁移探索新知，使学生的学习能力得到培养，学习经验得到积累，同时也享受到成功的喜悦。

(三) 运用新知，巩固口诀

### 1. 基础应用

(1) 完成教材第 72 页“做一做”。

学生计算出结果后，说说用了哪句口诀。

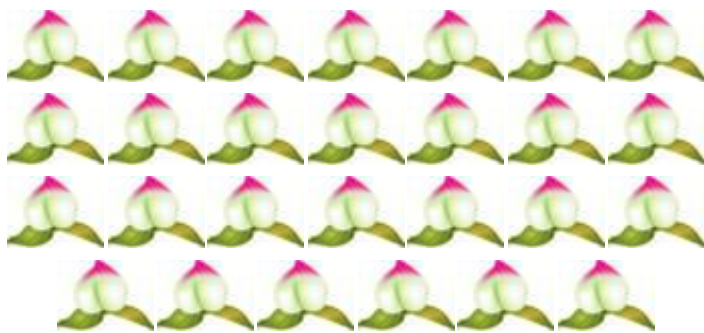
(2) 看日历算天数。(教材第 73 页练习十七第 1 题)

让学生认识一个星期 7 天，2 个星期多少天？3 个星期呢？学生列式计算。

(3) 开火车口答。(教材第 73 页练习十七第 2 题)

### 2. 拓展延伸

(1) 算一算，一共有多少个桃子？



学生可能的列式： $7+7+7+6=27$  (个)     $7\times 3+6=27$  (个)     $7\times 4-1=27$  (个)

(2)  $\triangle + \triangle = 14$      $\triangle \times \square = 63$

$\triangle$  和  $\square$  各代表几？

【设计意图】练习分了两个层次，旨在让学生在基础练习中巩固 7 的乘法口诀；在拓展练习中活用 7 的乘法口诀，在练习中发展思维能力。

(四) 全课总结，畅谈收获

说说这节课你有什么收获？

## 教学设计五

### 《认识几分之一》教学设计

#### 一、教学目标

(一) 知识与技能

通过操作活动初步认识分数；知道分数各部分名称，会读、写简单的分数，能进行简单分数的大小比较。

(二) 过程与方法

引导学生借助实物模型、面积模型和数线模型，通过折一折、画一画等多元表征的操作活动，建立几分之一的分数模型。

(三) 情感态度与价值观

感悟渗透数形结合的思想，发展学生的数感，实现数概念的扩展。

## 二、教学重难点

教学重点：在具体情境中，通过操作活动初步认识几分之一。

教学难点：建立几分之一的分数模型。

## 三、教学过程

(一) 创设情境，引入新课

1. 分物品（动态演示关于主题图内容的多媒体课件）

(1) 有 4 块月饼，平均分给两个小朋友，每位小朋友分几块？（拍手表示）

(2) 有 2 块月饼，平均分给两个小朋友，每位小朋友分几块？（拍手表示）

(3) 有 1 块月饼，平均分给两个小朋友，每位小朋友分几块？你还能拍手表示吗？

2. 引发矛盾冲突，导入新课

(1) 用自己喜欢的方式表示平均分 1 块月饼的结果。

(2) 教师导入新课并板书课题。

【设计意图】通过月饼的分配问题引发矛盾冲突，能充分调动学生学习的积极性，提高学生的学习兴趣。当用拍手不能表示出结果时，就自然地引出了分数。这一学习过程自然又流畅，学生不知不觉经历了分数的产生过程，并积极地创造分数，体会了分数的优越性。

(二) 动手操作，探索交流

1. 认识  $\frac{1}{2}$

(1) 课件演示例 1 分月饼的情境图。

平均分 1 块月饼，让学生观察分的过程。

(2) 教师指出：把一块月饼平均分成 2 份，每份是这块月饼的一半，也就是它的二分之一。

(3) 指导学生读、写  $\frac{1}{2}$ 。

(4) 你还能把什么物体平均分，表示出它的  $\frac{1}{2}$ ？

2. 认识几分之一

(1) 要得到一块月饼的  $\frac{1}{4}$  应该怎样分？这个  $\frac{1}{4}$  怎么表示出来？怎么写？

(2) 课件演示：下面哪些图形的阴影部分是原图的  $\frac{1}{4}$ ，哪些不是？说出理由。

(3) 启发：刚才，我们一起把一个月饼平均分成了 2 份，其中的一份就是它的  $\frac{1}{2}$ ，请大家想一想，如果把那一个物体平均分成 3 份、5 份……，表示其中的一份，又应该怎样用分数

来表示呢？你会在作业纸上涂出长方形纸的  $\frac{1}{5}$  吗？

(4) 小结：像  $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$  这样的数，都是分数。

(5) 教学分数各部分的名称。

### 3. 用“形”表“数”，深入认识

(1) 想一想：拿一张正方形纸折一折，表示出它的  $\frac{1}{4}$ 。

(2) 组织小组合作学习。

学生独立折纸、涂色，然后在小组里交流。

(3) 全班集中汇报，学生在投影仪上展示自己的作品，说一说各自的方法。

【设计意图】学生通过多种方式的学习，初步理解了分数各部分的含义，培养了学生的探索

意识和创新意识。 $\frac{1}{2}$  的认识是理解其他分数的一个基础，以  $\frac{1}{2}$  的认识为突破口，采用联系生活、多重感知的方法，最后通过学生折纸创造分数，将

“数”与“形”结合起来，使学生对于分数的概念有了更清晰的体会，培养了学生在观察分析和动手操作中，正确地理解和运用新知。

### 4. 比较分子是 1 的分数大小

(1) 课件出示例 3 第一组图  $\frac{1}{2}$  和  $\frac{1}{4}$ ，学生观察。

①猜想：哪个分数大一些？

②引导学生讨论并交流讨论信息。

③课件演示  $\frac{1}{2}$  和  $\frac{1}{4}$  比较重叠过程，让学生直观感受。

(2) 独立探究，完成例 3 第二组图  $\frac{1}{4}$  和  $\frac{1}{6}$  的比较，再和小组的同学说一说是怎样比较的。

(3) 学生合作讨论：通过上面两组数的比较，你发现了什么？

(4) 师生共同小结几分之一的分数比较大小的基本方法。

【设计意图】通过涂色-判断-比大小这三个环节，再次巩固理解几分之一的具体含义，建立分数的初步概念，并能借助题中的图形比较两个分子是 1 的分数的大小，从而培养学生运用新知的能力。

(三) 课堂练习，巩固新知

(1) 完成第 91 页“做一做”第 1、2 题。

(2) 完成练习二十第 1、2、4 题。

【设计意图】通过练习，使学生在练习中进一步理解分数和几分之一的意义。

(四) 全课总结，升华新认识

(1) 通过这节课的学习，你有哪些收获？

(2) 你还有什么不清楚的吗？

# 教学设计六

## 《认识面积》教学设计

### 一、教学目标

#### （一）知识与技能

结合实例使学生初步认识面积的含义，知道用正方形作面积单位最合适，能用正方形作单位表征简单图形的面积。

#### （二）过程与方法

让学生在观察、比较、拼摆、度量等数学活动中，进一步理解面积的含义，知道确定面积单位的方法，培养初步的度量意识。

#### （三）情感态度和价值观

在用不同图形作单位度量面积的过程中，感受用正方形作面积单位的合理性。

### 二、教学重难点

教学重点：结合实例使学生初步认识面积的含义。

教学难点：度量意识的培养。

### 三、教学准备

课件，每组一张粉红色纸（长 18 厘米、宽 6 厘米），一张绿色纸（长 12 厘米、宽 9 厘米）；每组一袋学具，内有若干大小不同的正方形、长方形、圆形。

### 四、教学过程

#### （一）情境引入，初步认识面积



#### 1. 结合生活实际，引入“面”的概念。

（课件出示主题图）

（1）想一想：打扫卫生时，如果两个同学以同样的速度擦黑板、擦国旗，谁先完成？为什么？

预设：擦国旗的同学先完成，因为黑板面大，国旗面小。

（2）生活中很多物体都有面，他们是否也有大小呢？请同学们找一找，摸一摸，比一比。

预设：

找一找：可能会找到数学书封面、课桌面、板凳面、地面、脸面、球面……

摸一摸：请学生摸一摸数学书封面，再摸一摸其他物体的面……

比一比：请学生说一说两个物体的面哪个面大？哪个面小？

(3) 结合实例认识面积。

①教师示范：课桌面的大小就是课桌面的面积；数学书封面的大小就是数学书面的面积……

(板书：认识面积)

②学生举例说明物体表面的面积。(动作与语言相结合，先说说身边物体的面积；再通过想象，说说其他物体表面的面积)

2. 认识图形的面积。

(1) 物体表面有大有小，以前认识的长方形、正方形、三角形、圆等图形，是不是也有大小呢？(课件出示认识的平面图形)



预设：这些图形也有大小。

(2) 这些图形也有大小，谁来说说它们的面积？

预设：正方形这个面的大小就是正方形的面积；三角形这个面的大小就是三角形的面积……

【设计意图】结合生活实例和学生所学知识，通过找一找、摸一摸、比一比、说一说等数学活动认识到物体或图形的表面有大小。教师结合实例，揭示面积概念，使学生初步认识面积，帮助学生建立面积的概念。

3. 及时练习。

(1) 完成第 61 页“做一做”。(课件出示)

摸摸你的字典的封面和侧面，说说哪一个面的面积比较小。



(2) 为学生提供一个苹果，请学生摸一摸它的表面，说一说什么是苹果的面积。



(3) 将数学书按不同位置摆放，说一说封面面积的大小是否有变化。



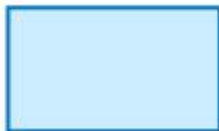
【设计意图】通过练习，使学生认识到不仅物体的上面、正面有面积，侧面也有面积，曲面也有面积，进一步完善学生对面积含义的理解；通过判断不同位置摆放的数学书封面面积，使学生认识到，同一个物体无论怎样放，面积大小不变，以此发展学生的面积守恒观念。

(二) 比较面积大小，发展度量意识

1. 提出问题，引发思考。

(1) 下面两个图形，哪个面积大？

(课件出示，同时为学生提供下面两个图形的纸片)



(2) 学生自主比较，可以看一看，也可以放在一起比一比。

2. 交流比较方法，引发认知冲突。

(1) 让学生思考：能不能直接看出哪一个面积大？

(2) 用重叠的方法比一比，想一想，能比出结果吗？

(3) 小结：用观察、重叠的方法，都不太容易一下子比较出这两个图形面积的大小，想一想有没有其他办法呢？

【设计意图】通过比一比的活动，进一步认识观察法与重叠法这两种比较方法，同时也在比较中产生认知冲突，为激发用度量的方法进行比较奠定基础。

3. 探讨度量单位，培养度量意识。

(1) 你还能想到其他比较面积大小的方法吗？

预设 1：学生想到用学过的图形去度量。

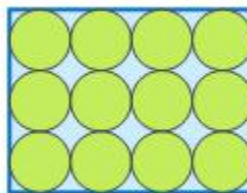
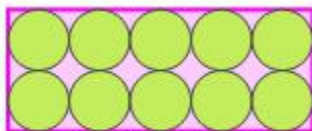
预设 2：如果想不到，可以一起听听小精灵的建议。(课件出示)

(2) 学生自主探究，小组合作，利用学具在长方形中摆一摆。

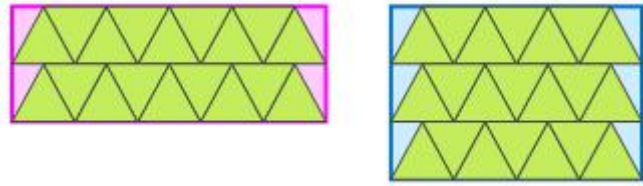
(3) 交流反馈，确定度量单位。

①组织学生反馈，说说自己选择的是什么图形，是怎样摆的。(学生边说课件边演示)

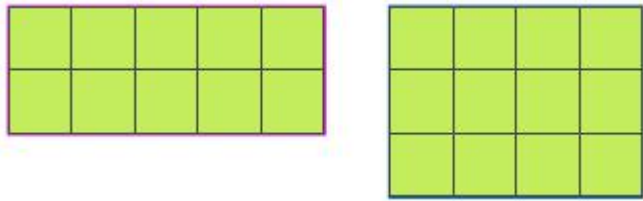
预设 1：用圆形作单位。



预设 2：用三角形作单位。



预设 3：用正方形作单位。



②组织学生结合以上三组图形思考：用这些图形作单位能否比较出这两个图形面积的大小？如果要准确测量出某个图形面积的大小，用什么图形作单位最合适？为什么？

预设：能，用正方形最合适，因为正方形能铺满所测图形，且正方形四条边一样长，在摆放时不受摆放的位置和方向的限制。

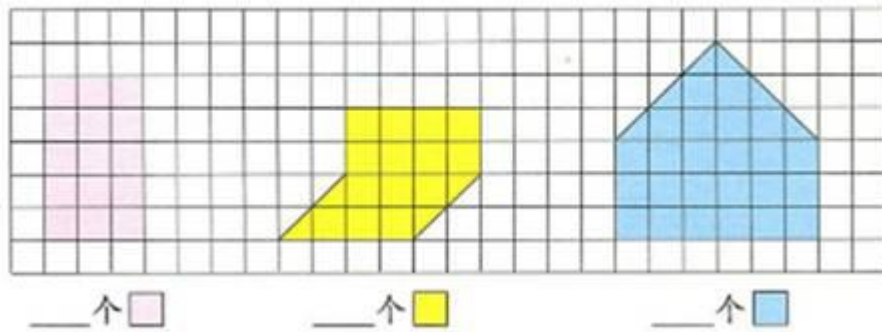
③教师介绍：国际上就是规定用正方形作面积的单位。

【设计意图】以小组为单位，让学生经历用不同图形作单位度量长方形面积的过程，在拼摆过程中体验单位的价值和选择面积单位的依据，通过比较感受正方形作面积单位的合理性，认识正方形是最合适的面积单位。

（三）应用所学，感受单位价值

1. 完成第 62 页做一做。

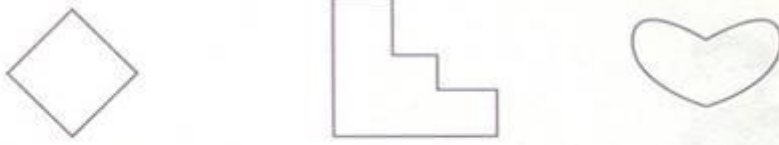
下面图形的面积各是多少？



2. 完成练习十四的第 1、2、3 题。



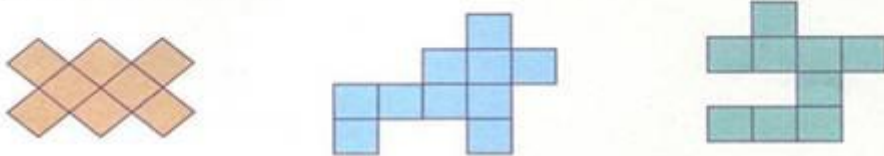
1. 先用红笔描出每个图形的一周，再涂色表示出它们的面积。



2. 下面是从同一幅中国地图上描出的三个省（直辖市）的轮廓图，比较这三个省（直辖市）的面积大小。



3. 下面三个图形中，哪个面积最大？哪个面积最小？（每个□代表1平方厘米。）



【设计意图】通过练习，加深对面积的认识，同时使学生体会一个图形中含有几个面积单位，它的面积就是几（个单位），感悟单位的价值。

（四）全课总结

通过今天的学习，你有什么收获？关于面积你还想知道些什么？

## 教学设计七

### 《因数和倍数》教学设计

#### 一、教学目标

（一）知识与技能

理解因数和倍数的意义以及两者之间相互依存的关系，掌握找一个数的因数和倍数的方法，发现一个数的倍数、因数中最大的数、最小的数，及因数和倍数个数方面的特征。

（二）过程与方法

通过整数的乘除运算认识因数和倍数的意义，自主探索和总结出求一个数的因数和倍数的方法。

（三）情感态度和价值观

在探索的过程中体会数学知识之间的内在联系，在解决问题的过程中培养学生思维的有序性和条理性。

#### 二、教学重难点

教学重点：理解因数和倍数的含义。

教学难点：自主探索有序地找一个数的因数和倍数的方法。

#### 三、教学准备

教学课件。

#### 四、教学过程

### (一) 理解因数和倍数的意义

教学例 1:



在前面的学习中，我们见过下面的算式。

|                                 |                                |                    |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| $12 \div 2 = 6$                 | $8 \div 3 = 2 \cdots \cdots 2$ | $30 \div 6 = 5$    |
| $19 \div 7 = 2 \cdots \cdots 5$ | $9 \div 5 = 1.8$               | $26 \div 8 = 3.25$ |
| $20 \div 10 = 2$                | $21 \div 21 = 1$               | $63 \div 9 = 7$    |

1. 观察算式的特点，进行分类。

(1) 仔细观察算式的特点，你能把这些算式分类吗？

(2) 交流学生的分类情况。（预设：学生会根据算式的计算结果分成两类）

|     |                 |                  |     |                                 |                    |
|-----|-----------------|------------------|-----|---------------------------------|--------------------|
| 第一类 | $12 \div 2 = 6$ | $20 \div 10 = 2$ | 第二类 | $8 \div 3 = 2 \cdots \cdots 2$  | $9 \div 5 = 1.8$   |
|     | $30 \div 6 = 5$ | $21 \div 21 = 1$ |     | $19 \div 7 = 2 \cdots \cdots 5$ | $26 \div 8 = 3.25$ |
|     | $63 \div 9 = 7$ |                  |     |                                 |                    |

第一类是被除数、除数、商都是整数；第二类是被除数、除数都是整数，而商不是整数。

2. 明确因数和倍数的意义。

|     |                 |                  |     |                                 |                    |
|-----|-----------------|------------------|-----|---------------------------------|--------------------|
| 第一类 | $12 \div 2 = 6$ | $20 \div 10 = 2$ | 第二类 | $8 \div 3 = 2 \cdots \cdots 2$  | $9 \div 5 = 1.8$   |
|     | $30 \div 6 = 5$ | $21 \div 21 = 1$ |     | $19 \div 7 = 2 \cdots \cdots 5$ | $26 \div 8 = 3.25$ |
|     | $63 \div 9 = 7$ |                  |     |                                 |                    |

(1) 同学们，在整数除法中，如果商是整数而没有余数，我们就说被除数是除数的倍数，除数是被除数的因数。例如， $12 \div 2 = 6$ ，我们就说 12 是 2 的倍数，2 是 12 的因数。 $12 \div 6 = 2$ ，我们就说 12 是 6 的倍数，6 是 12 的因数。

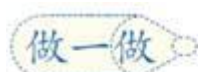
(2) 在第一类算式中找一个算式，说一说，谁是谁的因数？谁是谁的倍数？

(3) 强调一点：为了方便，在研究倍数与因数的时候，我们所说的数指的是自然数（一般不包括 0）。

【设计意图】引导学生从“整数的除法算式”中认识因数和倍数的意义，简洁明了，同时为学习因数和倍数的依存关系进行有效铺垫。

3. 理解因数和倍数的依存关系。

(1) 独立完成教材第 5 页“做一做”。



下面的 4 组数中，谁是谁的因数？谁是谁的倍数？

4 和 24

26 和 13

75 和 25

81 和 9

(2) 我们能不能说“4 是因数”“24 是倍数”呢？表述时应该注意什么？

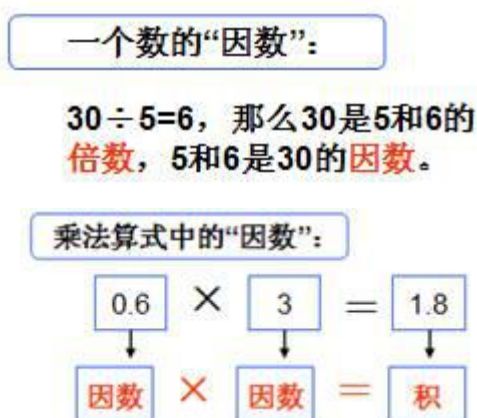
【设计意图】引导学生在理解的基础上进行正确表述：因数和倍数是相互依存的，不是单独存在的。我们不能说 4 是因数，24 是倍数，而应该说 4 是 24 的因数，24 是 4 的倍数。

4. 理解一个数的“因数”和乘法算式中的“因数”的区别以及一个数的“倍数”与“倍”

的区别。

(1) 今天学的一个数的“因数”与以前乘法算式中的“因数”有什么区别呢？

课件出示：



乘法算式中的“因数”是相对于“积”而言的，可以是整数，也可以是小数、分数；而一个数的“因数”是相对于“倍数”而言的，它只能是整数。

(2) 今天学的“倍数”与以前的“倍”又有什么不同呢？

“倍数”是相对于“因数”而言的，只适用于整数；而“倍”适用于小数、分数、整数。

(3) 交流汇报。

【设计意图】“一个数的因数和倍数”与学生已学过的乘法算式中的“因数”以及“倍”的概念既有联系又有区别，学生比较容易混淆，这也是学习一个数的“因数”和“倍数”意义的难点。通过观察、对比、交流，引导学生发现一个数的“因数”和乘法算式中的“因数”的区别以及一个数的“倍数”与“倍”的区别。

(二) 找一个数的因数

教学例 2：

1. 探究找 18 的因数的方法。

(1) 18 的因数有哪些？你是怎么找的？

(2) 交流方法。

预设：方法一：根据因数和倍数的意义，通过除法算式找 18 的因数。

因为  $18 \div 1 = 18$ ，所以 1 和 18 是 18 的因数。

因为  $18 \div 2 = 9$ ，所以 2 和 9 是 18 的因数。

因为  $18 \div 3 = 6$ ，所以 3 和 6 是 18 的因数。

方法二：根据寻找哪两个整数相乘的积是 18，寻找 18 的因数。

因为  $1 \times 18 = 18$ ，所以 1 和 18 是 18 的因数。

因为  $2 \times 9 = 18$ ，所以 2 和 9 是 18 的因数。

因为  $3 \times 6 = 18$ ，所以 3 和 6 是 18 的因数。

2. 明确 18 的因数的表示方法。

(1) 我们怎样来表示 18 的因数有哪些呢？怎样表示简洁明了？

(2) 交流方法。

预设：列举法，18 的因数有：1，2，3，6，9，18。

图示法（如下图所示）。



3. 练习找一个数的因数。

(1) 你能找出 30 的因数有哪些吗？36 的因数呢？

(2) 怎样找才能不遗漏、不重复地找出一个数的所有因数？

【设计意图】让学生通过自主探索、交流，获得找一个数的因数的不同方法，在练习中体会“一对一对”有序地找一个数的因数，避免遗漏或重复。初步感受一个数的因数的个数是有限的，以及“最大因数、最小因数”的特征。

(三) 找一个数的倍数

教学例 3:

1. 探究找 2 的倍数的方法。

(1) 2 的倍数有哪些？你是怎么找的？

(2) 交流方法。

预设：方法一：利用除法算式找 2 的倍数。

因为  $2 \div 2 = 1$ ，所以 2 是 2 的倍数。

因为  $4 \div 2 = 2$ ，所以 4 是 2 的倍数。

因为  $6 \div 2 = 3$ ，所以 6 是 2 的倍数。……

方法二：利用乘法算式找 2 的倍数。

因为  $2 \times 1 = 2$ ，所以 2 是 2 的倍数。

因为  $2 \times 2 = 4$ ，所以 4 是 2 的倍数。

因为  $2 \times 3 = 6$ ，所以 6 是 2 的倍数。……

(3) 2 的倍数能写完吗？你能继续找吗？写不完怎么办？

(4) 根据前面的经验，试着表示出 2 的倍数有哪些？（预设：列举法、图示法）

2. 练习找一个数的倍数。

你能找出 3 的倍数有哪些吗？5 的倍数呢？

【设计意图】在理解“倍数”的基础上，让学生进一步体会有序思考的必要性。初步感受一个数的倍数的个数是无限的，以及“最小倍数”的特征。

(四) 一个数的因数与倍数的特征

1. 从前面找因数和倍数的过程中，你有什么发现？

2. 讨论交流。

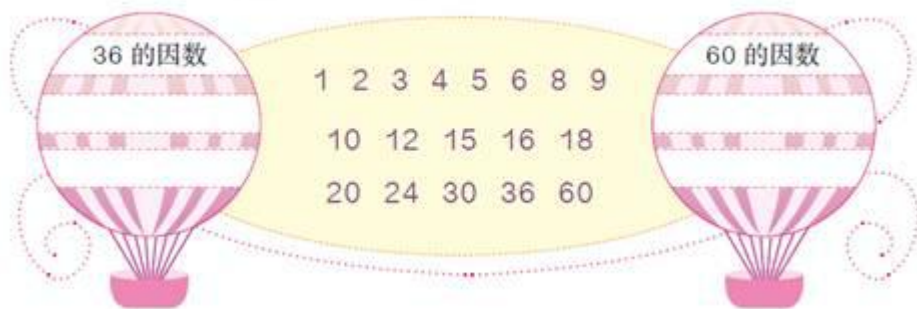
3. 归纳总结。

预设：一个数的因数的个数是有限的，最小的因数是 1，最大的因数是它本身；一个数的倍数的个数是无限的，没有最大的倍数，最小的倍数是它本身。1 是所有非零自然数的因数。

(五) 巩固练习

1. 课件出示教材第 7 页练习二第 1 题。

1. 把中间符合条件的数填入相应的热气球里。



- (1) 想一想，怎样找不会遗漏、不会重复？  
 (2) 哪些数既是 36 的因数，也是 60 的因数？

【设计意图】通过练习，让学生再次体会“1 是所有非零自然数的因数”“一个数最大的因数是它本身”和“一个数的因数的个数是有限的”。同时，渗透两个数的“公因数”的意义。

2. 课件出示教材第 7 页练习二第 3 题。

3. 把是 5 的倍数的星星涂上黄色。



- (1) 学生独立完成，交流答案。  
 (2) 思考：5 的倍数有什么特征？

【设计意图】渗透 5 的倍数的特征。

3. 课件出示教材第 7 页练习二第 5 题。

5. 下面的说法正确吗？正确的画“√”，错误的画“×”。

- (1) 1 是 1, 2, 3, … 的因数。 ( )  
 (2) 8 的倍数只有 16, 24, 32, 40, 48。 ( )  
 (3)  $36 \div 9 = 4$ ，所以 36 是 9 的倍数。 ( )  
 (4) 5.7 是 3 的倍数。 ( )

- (1) 学生独立完成，交流答案。  
 (2) 你能改正错误的说法吗？  
 (六) 全课总结，交流收获

这节课我们学了哪些知识？你有什么收获？

## 教学设计八

《扇形统计图》教学设计

教学内容：人教版小学数学教材六年级上册第 96~97 页例 1 及相关练习。

教学目标：

1. 通过学习，使学生初步认识扇形统计图的特点和作用，知道扇形统计图可以清楚地表示

出各部分数量和总量之间的关系。

2. 能看懂扇形统计图，并能从图中获取所需要的信息，进行简单的分析，进一步增强学生的统计意识，感受统计的价值。

**教学重点：**看懂扇形统计图，知道扇形统计图的特征，并能从统计图中读出必要的信息。

**教学难点：**根据统计图进行简单的数据分析。

**教学准备：**课前统计本班学生喜欢的体育项目，课前统计学生自己一天的作息时间安排，课件。

**教学过程：**

一、创设情境，谈话激趣

1. 出示教材第 96 页情境图，说说同学们正在干什么？



2. 在这些体育项目中，你喜欢什么活动？出示统计表，进行统计。（可在课前进行调查统计，利用 Excel 自动生成扇形统计图）

| 喜欢的项目 | 乒乓球 | 足球 | 跳绳 | 踢毽 | 其他 |
|-------|-----|----|----|----|----|
| 人数    |     |    |    |    |    |

**【设计意图】**联系学生生活实际，统计自己喜欢的体育项目，为引出有关统计数据提供了现实背景。同时，采用真实的数据进行教学，可以引发学生学习的兴趣，也可以让他们经历数据收集、整理的全过程，进一步体会到统计的意义和价值。

二、整理数据，引入新课

1. 通过这张统计表，我们可以得到什么信息？

预设：数量的多少对比：如喜欢乒乓球人数最多，喜欢足球的比喜欢踢毽的多 2 人等；数量求和：如喜欢乒乓球的和喜欢足球的一共有 20 人等。

2. 如果要比较喜欢每种运动的人数占全班人数的多少，可以怎样比较？

3. 如何计算喜欢各种运动项目的人数占全班人数的百分之多少呢？

4. 学生进行口算或笔算，完成统计表，并进行校对。

| 喜欢的项目 | 乒乓球 | 足球  | 跳绳    | 踢毽  | 其他    |
|-------|-----|-----|-------|-----|-------|
| 人数    | 12  | 8   | 5     | 6   | 9     |
| 百分比   | 30% | 20% | 12.5% | 15% | 22.5% |

**【设计意图】**先让学生根据统计表得到数量之间的关系，再让学生计算出百分比并补充表格，可以让学生体会到百分比不仅可以表示出喜欢各项运动的人数的多少，还可以体现出喜欢各项运动的人数与全班总人数之间的关系，加深百分比与绝对人数之间的联系和区别。

三、合作交流，探究新知

### 1. 认识扇形统计图

(1) 如果我用这样一张图来统计我们最喜欢的运动项目，用这个扇形表示乒乓球的 30%，你觉得这整个圆表示的是什么？

(2) 乒乓球的 30% 又表示什么？

预设：把全班人数看作单位“1”，喜欢乒乓球的人数占全班人数的 30%；把一个圆平均分成 100 份，喜欢乒乓球的占其中的 30 份。

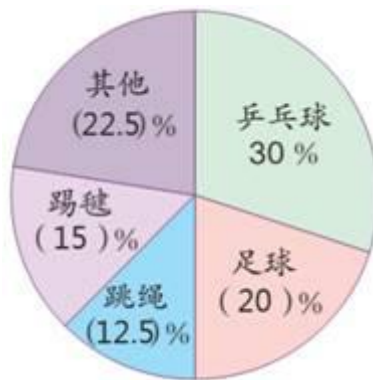
(3) 你能根据我们刚才计算的，把这张图补充完整吗？（教师可以逐项出示，并可以让学生根据扇形的大小来判断一下这块扇形可能表示的是哪个运动项目。）

(4) 根据学生回答完成扇形统计图。

(5) 揭题：像这样的统计图，我们把它叫做扇形统计图。（板书课题）

(6) 想想各个扇形的大小与什么有关系？

(7) 小结：扇形的大小和项目所占总人数的百分比有关。我们可以根据扇形的大小来判断数量的大小。



### 2. 理解扇形统计图的特征

(1) 看图说说，在这幅统计图中你还可以知道哪些信息？

预设：量的多少：如谁多谁少，谁和谁一样多；部分和总量的关系：如喜欢乒乓球和足球的人数占了总人数的一半，喜欢踢毽和跳绳以及其他项目的人数占了总人数的一半。

(2) 说说这样的统计图有什么优势？

预设：可以根据扇形的大小清楚直观地看到量的相对大小；可以看到各部分和整体之间的关系。

(3) 小结：在这样的统计图上，我们不仅可以直观地比较各个扇形的相对大小，还能清楚地看出各部分与整体之间的关系。

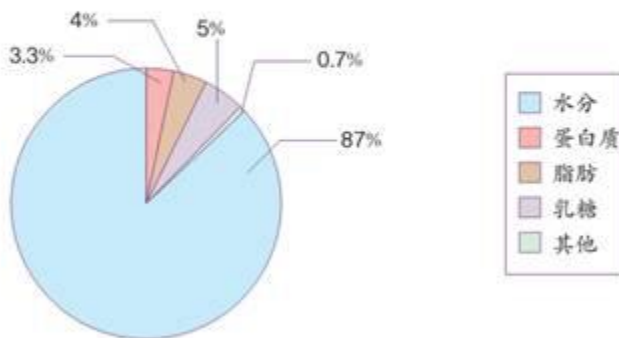
【设计意图】通过计算、选择、补充，让学生经历扇形统计图制作的过程，使学生对扇形统计图有一个较为完整、全面的认识，同时通过对信息的整理和对扇形统计图的优势分析，明确扇形统计图的特点。

### 3. 尝试练习

出示教材第 97 页“做一做”的内容。

### 做一做

牛奶里含有丰富的营养成分，各种营养成分所占百分比如下。



每天喝一袋 250 g 的牛奶，能补充每种营养成分各多少克？

(1) 你能看懂这张扇形统计图吗？统计的是什么？你是怎么知道的？（可以根据旁边的图例来知道各个扇形代表的项目。）

(2) 说说从图上你得到了哪些信息？

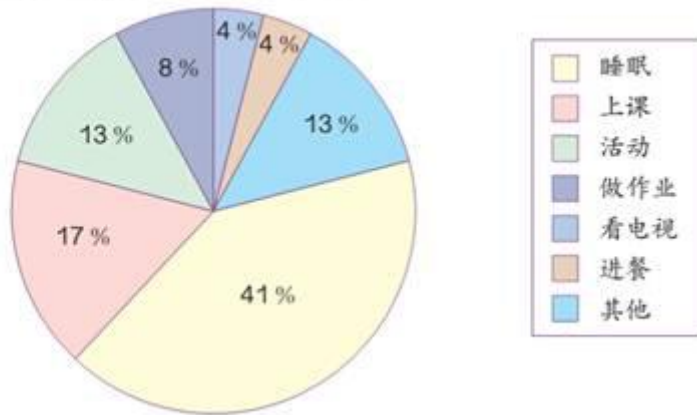
(3) 如果每天喝一袋 250 g 的牛奶，能补充每种营养成分各多少克？引导学生用百分数的意义理解各百分数和 250 g 的关系，进而算出各种营养成分多少克。

【设计意图】通过让学生看图获取信息并计算的尝试练习，检查学生的学习状况，使学生进一步认识到扇形统计图的特点，并体会到数学来源于生活，又可以更好地为生活服务。

#### 四、课堂练习，巩固应用

1. 练习二十一第 1 题。

1. 李明每天的作息时间安排如下图。



引导学生看图，并解决以下问题：

(1) 李明每天花多少小时做作业？你还能得到哪些信息？

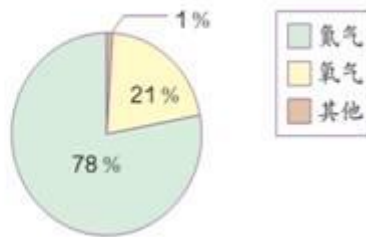
(2) 你认为李明的作息时间安排得合理吗？你能提出哪些合理化的建议？

(3) 拿出课前收集的自己一天的作息时间安排，说说自己的作息时间和李明的有什么不同？想想怎么样安排时间才是合理的。

2. 练习二十一第 3 题。



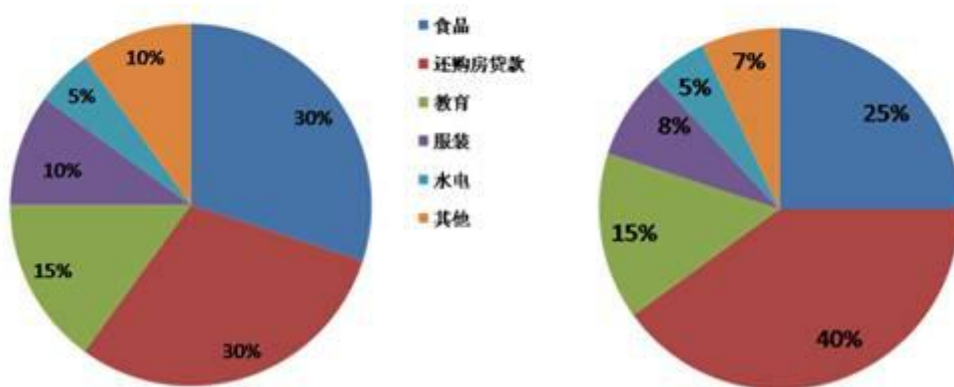
空气的主要成分按照体积含量各占总体积百分比情况如下图。



- (1) 看图读图，同桌互相说说能得到哪些信息？
  - (2) 想想在 100 L 空气中含有多少升氧气？
  - (3) 估计一下，教室内大约有多少升氧气？同时进行环保宣传。
3. 练习二十一第 2 题（在教材基础上拓展改编）。

3. 陈东家每月各项支出计划如下图。

李丽家每月各项支出计划如下图。



- (1) 你能得到哪些信息？
- (2) 如果陈东家每月总计支出 2000 元，你能提出并解决哪些问题？
- (3) 这是李丽家每月各种支出计划图，你能得到哪些信息？
- (4) 从图上看，陈东家和李丽家每月的教育支出金额是一样多的，对吗？
- (5) 如果李丽家每月总计支出 3000 元，现在你能比较他们两家的教育支出情况了吗？你还可以提出并解决哪些问题？

【设计意图】通过练习，进一步巩固学生对扇形统计图的认识，提高学生的读图能力和数据分析能力。

### 五、回顾总结，布置作业

1. 扇形统计图有什么特点和作用？你对它产生了哪些了解？
2. 选择自己感兴趣的内容进行统计，并进行数据分析，提出合理化的建议。

【设计意图】让学生对自己感兴趣的内容进行统计，并进行数据分析，一方面让学生在生活中进一步感受统计的现实意义，另一方面也为下节课选择合适的统计图进行素材的准备。

## 教学设计九

### 《负数的认识》教学设计

#### 一、教学目标

##### (一) 知识与技能

让学生在熟悉的生活情境中初步认识负数，能正确地读、写正数和负数；知道 0 既不是正数也不是负数。

## （二）过程与方法

结合现实情境理解负数的具体含义，学会用正数、负数表示生活中相反意义的量。

## （三）情感态度和价值观

让学生了解负数产生的历史，感受正数、负数与生活的联系，结合史料进行爱国主义教育。

## 二、教学重难点

教学重点：结合现实情境理解负数的不同含义。

教学难点：结合现实情境理解负数的不同含义。

## 三、教学准备

课件。

## 四、教学过程

### （一）谈话激趣，导入新课

1. 同学们，你们在生活中见过负数吗？你知道它的含义吗？
2. 究竟什么是负数？它表示的含义有什么不同呢？今天我们这节课一起认识负数（揭示课题）。

【设计意图】开门见山直入主题，在谈话中了解学生的认知基础，激活学生的生活经验。

### （二）结合情境，理解意义

#### 1. 初步感知负数

（1）课件出示教材第2页例1。

下面是中央气象台2012年1月21日下午发布的六个城市的气温预报（2012年1月21日20时—2012年1月22日20时）。

教师：请仔细观察，说说你有什么发现？

预设：①哈尔滨的最高气温是零下 $19^{\circ}\text{C}$ ，最低气温是零下 $27^{\circ}\text{C}$ ；海口最热，最高气温是 $23^{\circ}\text{C}$ ……② $-12^{\circ}\text{C}$ 表示零下十二摄氏度（读作负十二摄氏度）；零下温度在数字前加“-”……

（2） $-3^{\circ}\text{C}$ 和 $3^{\circ}\text{C}$ 表示的意思一样吗？请在温度计中表示出来。

预设：① $-3^{\circ}\text{C}$ 表示零下三度， $3^{\circ}\text{C}$ 表示零上三度；②它们表示的意义相反；③先找 $0^{\circ}\text{C}$ ，往下数三格表示 $-3^{\circ}\text{C}$ ，往上数三格表示 $3^{\circ}\text{C}$ 。

（3） $0^{\circ}\text{C}$ 表示什么意思？

预设：① $0^{\circ}\text{C}$ 表示天气很冷；② $0^{\circ}\text{C}$ 表示淡水开始结冰的温度；③ $0^{\circ}\text{C}$ 是零上温度和零下温度的分界线。

小结：比 $0^{\circ}\text{C}$ 低的温度叫零下温度，通常在数字前加“-”（负号）。比 $0^{\circ}\text{C}$ 高的温度叫零上温度，在数字前加“+”（正号），一般情况下正号可省略不写。

（4）请在温度计上表示 $-18^{\circ}\text{C}$ ，比一比 $-3^{\circ}\text{C}$ 和 $-18^{\circ}\text{C}$ 哪个温度低？

【设计意图】利用学生熟悉的气温引入负数，初步了解负数的读写方法，体会0的特殊性，并通过提问“- $3^{\circ}\text{C}$ 和 $3^{\circ}\text{C}$ 表示的意思一样吗？”引导学生初步感知用正数、负数表示两种相反意义的量。

#### 2. 认识正负数

（1）课件出示教材第3页例2。

教师：研究完气温，再来看看存折上的数。你们又有什么发现呢？说说这些数各表示什么？

预设：①2000.00表示存入2000元；②500.00和-500.00的意义恰好相反，一个是存入500元，一个是支出500元。

（2）教师：像零上温度与零下温度、收入与支出这样表示两种相反意义的量，生活中还有许多。你能举出这样的实例吗？

预设：水面上升2米、下降2米；乘车时上客5人、下客6人；货物运进200吨、运出150吨……

(3) 我们怎样来表示像这样两种相反意义的量呢?

教师: 为了表示两种相反意义的量, 需要用两种数。一种是我们以前学过的数, 如 3、500、

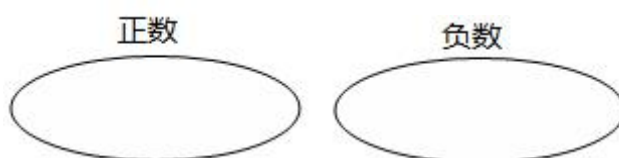
$4.7$ 、 $\frac{3}{8}$ , 这些数是正数; 另一种是在这些数的前面添上负号“-”的数, 如-3、-500、-4.7、 $-\frac{3}{8}$

等, 这些数是负数。那么 0 是什么数呢? (0 既不是正数, 也不是负数, 它是正数与负数的分界线。)

(4) 基本练习 (课件出示教材第 4 页“做一做”第 2 题)

请学生独立思考, 哪些是正数, 哪些是负数, 并填入相应的圈中。

-7    2.5     $+\frac{4}{5}$     0    -5.2     $-\frac{1}{3}$     +41



【设计意图】在具体生活实例中让学生体会负数产生的必要性, 认识正数、负数, 初步建立

正数、负数的概念。同时在出示的负数中有-7、-5.2、 $-\frac{1}{3}$ , 让学生感知负数中有负整数、负分数和负小数。

(三) 回归生活, 拓展应用

教师: 在日常生活中, 人们还有好多时候要用到正数、负数, 让我们一起接着看一看!

1. 课件出示教材第 6 页练习一第 1 题。

1. 月球表面白天的平均温度是零上  $126^{\circ}\text{C}$ , 记作 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ ,  
夜间的平均温度为零下  $150^{\circ}\text{C}$ , 记作 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ 。

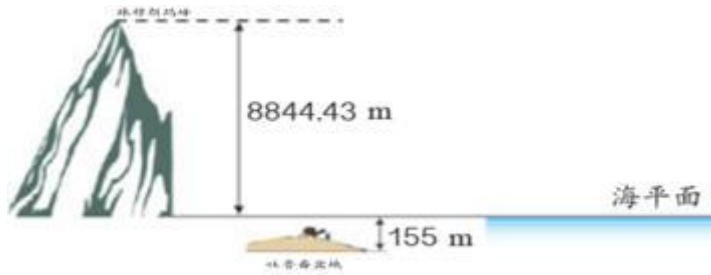


(1) 学生独立完成, 集体反馈。

(2) 看了这些信息, 你有什么感受? 月球表面白天的平均温度和夜间的平均温度相差多少度?

2. 课件出示教材第 6 页练习一第 5 题。

通常, 我们规定海平面的海拔高度为 0 m, 高于海平面的为正。珠穆朗玛峰的海拔高度为 \_\_\_\_\_ m, 吐鲁番盆地的海拔高度为 \_\_\_\_\_ m。



(1) 仔细读题，你获得了什么信息？有什么不明白的？（介绍：海平面就是海的平均高度；海拔是地面某个地点高出海平面的垂直距离。）

(2) 独立完成，集体反馈。

(3) 你知道你所在城市的海拔高度吗？说说它的具体含义。

3. 课件出示教材第 6 页练习一第 2 题。

与北京时间相比，东京时间早 1 小时，记为 +1 时；巴黎时间晚 7 个小时，记为 -7 时，以北京时间为标准，表示出其他时区的时间。

悉尼时间：\_\_\_\_\_ 伦敦时间：\_\_\_\_\_

(1) 仔细读题，说说你知道了什么信息？

(2) 请表示出悉尼、伦敦的时间。北京时间用什么表示？

(3) 以北京时间为标准，孟加拉国首都达卡的时间记为 -2 时，你知道它此时的时间吗？

(4) 你还知道此时其他时区的时间吗？试着表示出来。

4. 课件出示练习题。

某食品厂生产的 120 克袋装方便面外包装印有“ $(120 \pm 5)$  克”的字样。小明购买一袋这样的方便面，称一下发现 117 克，请问厂家有没有欺骗行为？为什么？

(1) 说说你知道了什么信息？

(2) “ $120 \pm 5$ ”表示什么意思？

(3) 如果 120 克记作 0 克，117 克可以记作多少克？

【设计意图】通过生活中的信息，让学生学习用正数、负数表示两种具有相反意义的量，丰富了对正数、负数意义的理解。

(四) 了解历史，课堂总结

1. 课件出示教材第 4 页“你知道吗？”内容。

其实，负数的产生和发展有着悠久的历史，我们一起来了解一下。

(1) 看了介绍，你对负数又有什么新的认识？

(2) 你有什么感受？

【设计意图】用图文结合的方式向学生介绍负数的发展史，让学生体会负数发展的历程和中国在负数发展上做出的贡献，激发学生的民族自豪感，进一步丰富学生对负数的认识。

2. 这节课你有什么收获？

教师：关于负数，生活中还有更多的知识等待我们去探索，只要同学们做善于观察的有心人，在今后的生活和学习中会有更多的收获。

# 教学设计十

## 《掷一掷》教学设计

**教学内容：**人教版小学数学教材五年级上册第 50~51 页“掷一掷”相关内容。

**教学目标：**

1. 在活动中运用已学过的组合、统计、可能性等有关知识，探讨事件发生的可能性大小，渗透概率思想，让学生在数学活动中充分经历猜想、实验、验证的过程。
2. 通过活动，培养学生合作意识、动手实践能力，感受数学的价值，体验学习数学、应用数学的乐趣。

**教学重点：**探索同时掷两个骰子，得到点数之和 2, 3, 4, …, 11, 12，明确掷出哪些和的可能性大。

**教学难点：**探索同时掷两个骰子，得到点数之和为什么是 5, 6, 7, 8, 9 的可能性大。

**教学准备：**教师准备红色、蓝色骰子各 1 个、课件一套；学生两人一组，每组红色、蓝色骰子各 1 个、彩色笔及学习单等。

**教学过程：**

一、设置悬念，提出问题

1. 认识“骰子”。课件出示“骰子”图片，请学生说出它的名称及特征。
2. 创设情境，提出问题。通过庄家用掷骰子来设骗局引出本节课的主题——掷一掷。（出示课题：掷一掷）

二、学习新知，探索奥秘

（一）组合

1. 思考：一次掷一个骰子，面朝上的点数可能有哪些？不可能是哪些？
2. 教师演示：同时掷两个骰子，算一算它们的和是多少？如果两个骰子朝上的两个面的点数相加的和是 4，那么红色、蓝色骰子上的点数分别可能是多少？
3. 猜一猜：一次掷两个骰子，得到的两个面朝上的点数之和可能有哪些？  
（板书：点数之和可能有 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12。）
4. 动手实践，验证猜想：同时掷两个骰子，每个同学掷几次，看看点数之和是不是在 2~12 之间？

（二）事件的确切性与可能性

1. 刚才，有谁掷出两个骰子的点数之和是 1 或 13 的吗？

教师：看来，在上面的所有“组合”中，最小的和是  $1+1=2$ ，最大的和是  $6+6=12$ ，所以，两个数的和是 2, 3, 4, …, 12 都是可能发生的事件；但两个骰子的点数之和不可能是 1 或 13，这是一个确定事件。

2. 思考：同时掷两个骰子，得到的两个朝上的面的点数之和可能为 2, 3, 4, …, 12，这些和出现的可能性大小一样吗？

教师：虽然掷出的两个骰子的点数之和可能是 2, 3, 4, …, 12 中的任意一个数，但这些和出现的可能性大小是不同的。下面老师把可能出现的这 11 个和分成 A、B 两组，如下图所示：



### (三) 动手实践，探索奥秘

#### 1. 教师提出规则，学生猜想结果

##### (1) 分组

教师：如果老师和你们玩“掷骰子”的比赛，你们想选哪一组的数？A组还是B组？

(2) 猜一猜：如果掷出的两数之和在A组算老师赢，如果掷出的两数之和在B组算同学们赢，哪一组赢的可能性大？你是怎么想的？

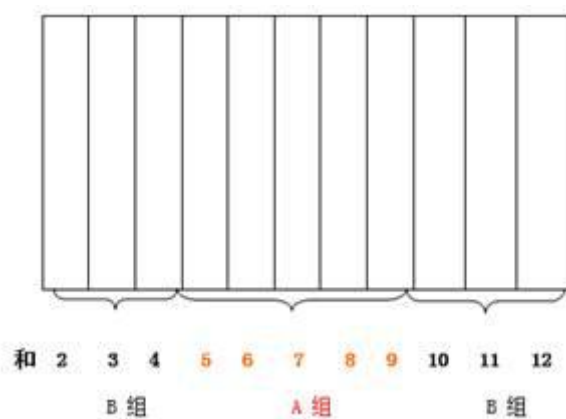
(3) 究竟谁赢的可能性大？哪些同学猜得对呢？让我们在比赛中见分晓吧！

#### 2. 动手实践，发现问题

(1) 教师与部分学生游戏，课件出示游戏规则（一）。

①如果掷出的两数之和在A组，算老师赢；如果掷出的两数之和在B组，算同学们赢。

②每个小组派出一个选手上台跟老师比赛，其他的同学当记录员，和是多少就在对应的数字上方涂一格，并按要求涂在下面的统计图中。



师生共同游戏，下面的同学做记录。

统计后，宣布赢家。

教师：在刚才一轮的游戏中，老师赢得多，同学们赢得少，同学们不服气，认为还有很多同学没有掷，不能说明问题。接下来继续掷，老师还会赢吗？……为了体现公平、满足大家的要求，在下一轮的游戏中，我们每个人都动手轮流掷，好吗？

(2) 全体学生参与游戏，课件出示游戏规则（二）。

①继续游戏：两人一组，轮流掷，和是多少就在对应的数字上方涂一格。涂满其中任意一列，游戏结束。

②游戏结束后每小组派一名代表在黑板上用正字统计法来给最先涂满的和作记录。

学生两人小组进行游戏，并作好记录。

教师：观察实验统计结果，你们发现了什么？

想一想：为什么掷出的点数之和是A组数的可能性大一些，而点数之和是B组数的可能性小一些呢？

教师：其实，我们用数学上的“组合”知识来思考一下，就能揭开这个奥秘！

### 三、理论验证，揭示奥秘

1. 教师引导学生思考：如果点数之和是2，那么红色骰子上是1，蓝色骰子上是多少？

2. 如果点数之和是3，红色骰子上是1，蓝色骰子上是多少？；如果红色骰子上是2，蓝色骰子上是多少？还有其点数之和是3的情况吗？一共有几种情况？

3. 点数之和是4的有几种情况呢？和是5呢？（学生回答后，教师在课件中依次呈现各种点数之和的组成情况。）

|       |   |     |       |         |
|-------|---|-----|-------|---------|
| 点数之和  | 2 | 3   | 4     | 5       |
| 骰子（红） | 1 | 1 2 | 1 2 3 | 1 2 3 4 |
| 骰子（蓝） | 1 | 2 1 | 3 2 1 | 4 3 2 1 |

4. 思考：和是 2 只有一种情况，和是 3 有 2 种情况，和是 4 有 3 种情况，和是 5 就有 4 种情况。那么，和是 6，7，8，9，10，11，12 又各有哪几种情况呢？红色骰子的可能点数是多少，蓝色骰子呢？

教师：你可以想一想、写一写；也可以借助骰子摆一摆并写下来进行验证，然后把你得到的组合一一填在学习单的列举记录表中。

|       |   |   |   |   |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|----|----|----|
| 和     | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 骰子（红） |   |   |   |   |    |    |    |
| 骰子（蓝） |   |   |   |   |    |    |    |

5. 汇报、交流，完成上表。

6. 组内讨论：刚才有的同学认为点数之和为 8 的有 7 种情况，有的认为只有 5 种情况。那么，点数之和为 8 的到底有几种情况？为什么？

7. 观察和是 2，3，4，5，…，12 的列举记录表并进行统计（课件出示）。

和是 2，3，4，…，12 的各有什么组合呢？请大家在下表中一一填出来！

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 和  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 组数 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

8. 学生汇报、交流并完成上表。

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 和  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 组数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  |

9. 组内交流：同学们，现在你们发现 A 组能赢的秘密了吗？（学生独立观察组成图及统计表，然后小组内交流。）

10. 每组派代表汇报，交流小组的发现。

教师小结：这就是咱们做的游戏。老师选择的 A 组是中间的 5，6，7，8，9 五个数，共有 24 种组合；而同学们选择的 B 组是两边的 1，2，3，10，11，12 这 6 个数，共有 12 种组合，所以老师赢的机会更多。这也是这节课一开始我给大家讲的那个骗局中，庄家为什么赢得多的缘故！

四、畅谈收获，回顾问题

教师：今天我们学习了什么内容？是用什么方法学习的？通过今天的学习，你有什么收获？

五、课后延伸，拓展思维

教师：同学们，如果同时掷三个骰子，朝上的三个面有三个数，它们的和可能有哪些？哪些和出现的可能性大呢？你们想知道结果吗？有兴趣的同学课后去探讨一下吧！