

第七单元 总复习

第 1 课时 乘法与除法

【 教 学 内 容 】

教科书第 94 ~ 95 页乘法和除法第 1 ~ 6 题,第 97 ~ 98 页练习二十一第 1 ~ 8 题。

【 教 学 目 标 】

1.对本册乘法和除法知识进行回顾和整理,加深对知识的掌握,进一步理解相关知识间的联系。

2.进一步掌握两位数乘两位数和三位数除以一位数的计算方法,提高计算能力。

3.进一步培养学生解决问题的能力,并能结合具体情境和运算需要进行估算。

4.培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,体会对知识做整理复习的价值。

【 教 学 重、 难 点 】

1.归纳整理乘除法相关知识,进一步理解相关知识间的联系。

2.运用乘、除法的知识解决实际问题。

【 教 学 准 备 】

多媒体课件。

【 教 学 过 程 】

一、回顾整理,引入课题

1.回顾全册教材,梳理本学期所学知识

(1) 教师引导,启发学生选择恰当的方式梳理。

我们完成了本学期新课的学习,从现在开始我们将要对所学的知识进行总复习。通过这学期的学习,我们学习了哪些知识?你们能回忆起来吗?用什么方式能够更好地回顾我们所学的知识?

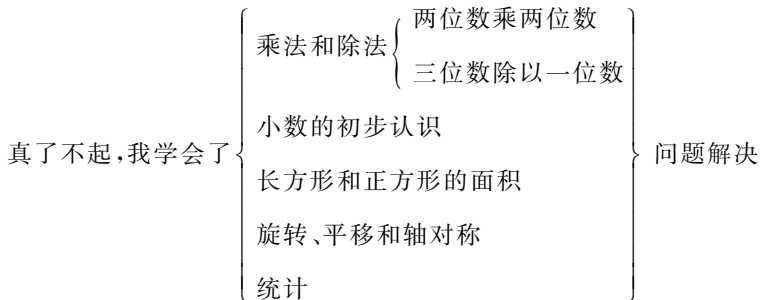
(2) 学生活动,交流梳理所学知识的方法。

① 交流选择什么方式才能更好地回顾所学知识。如独立回忆、快速看书、查看目录等方式。

② 选择恰当的方式回顾本学期所学的知识。

(3) 学习反馈,形成知识结构。

学生回答,教师根据学生的回答板书。



2. 交流收获,引出本课学习重点

(1) 教师引导:通过一学期的学习,再观察你们整理出来的所有知识,谈谈这学期你在学习的过程中有哪些收获或者需要改进的地方?

(2) 全班交流。

(3) 教师提示:同学们有没有好的办法让我们能更牢固和更轻松地掌握所学的知识?

学生回答后教师提示:我们可以对每一部分的知识进行单项复习。同时引出今天的复习重点“乘法和除法”。

[点评:知识系统的构建不应该是局部的。我们应该帮助学生形成一个整体的认识,从宏观上理解本册教科书完整的知识体系,有利于帮助学生站在更高的层面认识问题、思考问题。同时,新课程强调要充分发挥学生的主观能动性,自觉地分析问题和解决问题。所以本环节教师激励学生自主交流,支持学生选择恰当的方法梳理知

识。学生通过独立回忆、快速浏览、查看目录等方式,将本学期所学的零散的知识点进行系统梳理,不仅帮助学生感受整理复习的价值,更能起到调动学生的主动性和宏观地梳理全册知识的作用。]

二、分类再现,梳理知识

1.问题情境

(1) 阳光小学有 32 个班,平均每班有 48 个同学。估计一下阳光小学有多少个同学? 计算一下阳光小学共有多少个同学?

(2) 其中三年级有 5 个班,共为地震灾区捐款 900 元。平均每班学生捐款多少元?

2.解决问题

学生列式解答。

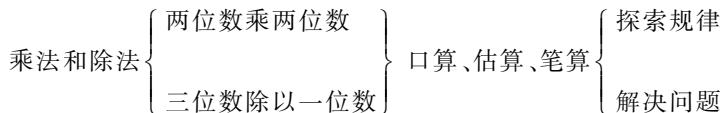
3.指导回顾

解决这些问题,用到了乘法和除法这两个单元的哪些知识呢? 这两个单元还学习了哪些知识?

4.梳理知识

(1) 梳理知识,理清关系。

这两个单元主要学习了两位数乘两位数和三位数除以一位数,都可以用口算、估算和笔算的方法解决乘法和除法问题,并且运用这些方法来探索规律和解决生活中的问题。



(2) 结合板书,提示重点。

通过大家梳理的知识可以看出,口算、估算、笔算的方法是这两个单元最重要的知识,只有掌握了这些方法我们才能更好地探索规律和解决问题。所以接下来我们将分别复习口算、估算和笔算的方法。

[点评:小学阶段对知识的复习尽量采用情境、练习、阅读等方式导入复习内容,再现知识点,让学生通过这些形象、生动的形式回忆所学的主要内容。本环节通过问题情境,结合具体的计算问题帮助学生直观地回顾乘法与除法的相关知识。]

三、合作复习,巩固方法

1.复习口算

(1) 完成教科书第 94 页第 1 题。

(2) 集体反馈订正。

首先,学生说出 12×30 , 70×50 的口算方法。师生小结口算乘法的方法。

其次,学生说出 $400 \div 4$, $360 \div 9$ 的口算方法。师生小结口算除法的方法。

(3) 及时巩固。

完成教科书第 97 页练习二十一第 1 题。采用比赛的方式,看谁算得又对又快。注意口算的速度和正确率。

2.复习估算

(1) 创设估算情境,体会估算价值。

儿童节为 23 位获奖同学买奖品,每人获得 1 份奖品,每份奖品要 41 元,老师带多少钱合适?

(2) 完成估算练习,掌握估算方法。

完成教科书第 94 页第 2 题,并选择部分题目说估算方法。

(3) 小结乘法和除法的估算方法,并思考什么时候可以用估算解决问题。

3.复习笔算

(1) 独立完成教科书第 94 页第 3 题。

(2) 4 个同学上台在黑板上板演,请 2 个同学介绍计算方法,其余学生观察,并进行生生互评。

(3) 结合板书和学生的交流小结两位数乘两位数和三位数除一位数的笔算方法。

(4) 及时巩固。完成教科书第 98 页练习二十一的第 3 题,指出错在哪里,并改正错误。

(5) 师生共同小结笔算的注意事项。

(6) 独立完成教科书第 97 页练习二十一第 2 题。

4.解决问题

(1) 独立完成教科书第 98 页练习二十一第 4 题。

(2) 反馈。学生说出自己的想法。

(3) 引导。解决这样的问题,我们用到了刚才复习的什么方法?

[点评:通过独立思考、合作交流、汇报展示的方式,组织学生分类复习口算、笔算、估算,在具体的直观计算中复习每种计算的方法,并在最后独立运用这些方法解决生活中的简单问题,进一步让学生感受到口算、估算、笔算的作用。]

四、反思总结,提升认识

观察板书,谈收获和问题。

引导:通过本课的复习有什么收获或还有什么不明白的地方?

教师从知识、方法和复习的价值三个角度进行小结。

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)

第 2 课时 长方形和正方形的面积

【 教 学 内 容 】

教科书第 95 页第 7 ~ 8 题,以及第 99 ~ 100 页练习二十一第 13 ~ 16 题。

【 教 学 目 标 】

1.对本册长方形和正方形的面积的知识进行回顾和整理,加深对知识的掌握,进一步理解相关知识间的联系。

2.进一步巩固面积的意义和面积单位,熟练掌握长方形和正方形面积的计算方法。

3.进一步培养学生解决问题的能力,并能结合具体情境解决有关长方形和正方形面积的实际问题。

4.培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,感受整理复习所学知识的价值。

【教学重、难点】

- 1.整理面积的意义和面积单位的相关知识。
- 2.运用长方形、正方形面积的计算方法解决问题。

【教学准备】

学生准备水彩笔,每个小组准备8张规格 $30\text{cm}\times 10\text{cm}$ 的纸条。

【教学过程】

一、直入课题,回顾梳理

1.引导:面积是这学期我们学习的一个重要内容,回忆一下这学期有关面积的内容有哪些?

2.学生合作交流,将面积的相关知识用记号笔或较粗的水彩笔简要地写在纸条上。(纸条规格 $30\text{cm}\times 10\text{cm}$ 。)

3.教师进行小组指导。

4.汇报交流。

(1)以小组的形式进行汇报交流,其余学生认真听并做出补充或评价。

(2)教师根据学生的回答选择较为恰当的答案顺次贴在黑板上。

学生答案预设:面积的意义、面积单位、长方形面积的计算、正方形面积的计算、面积单位的换算、与面积相关的问题解决。

[点评:《义务教育数学课程标准》(2011年版)指出:教师教学应该以学生的认知发展水平和已有的经验为基础,面向全体学生,注重启发式和因材施教。本环节,通过学生自主梳理已经学过的与面积相关的知识,让每一个学生都参与到复习的过程中,通过小组合作、汇报交流等学习方式将所学的每一个知识点梳理到一张纸条上,为下一步整理这些知识点之间的联系做好准备。]

二、合作整理,形成系统

1.提出问题,引发思考

教师引导:同学们整理得都非常好,简要地将长方形和正方形面积这一单元所有的知识罗列出来了,那么这些知识之间都存在哪些关系呢?你们能不能把这些知识像上一节复习课一样整理成一个知识系统,便于我们理解和记忆呢?

2.小组交流,建构系统

学生活动:小组交流,讨论梳理出的6个知识点之间的关系,并尝试用结构图表示其中的关系。

3.汇报交流,形成系统

教师根据学生的汇报,调整完善板书。

面积的意义	}	<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> 面积单位 面积单位的换算 长方形面积的计算 正方形面积的计算 </div>	与面积相关的问题解决
-------	---	---	------------

4.教师小结,强调关系

小结:本单元我们共学习了这几个方面的知识。首先,我们明白了什么是面积。其次,学习了面积单位、面积单位的换算、面积的计算。最后我们根据所学到的这些有关面积的知识,解决生活中关于面积的各种问题。

[点评:复习课的主要任务是运用系统化的整体原理,更系统、有序地建构旧知,形成认知结构,达到温故而知新的目的。所要解决的是知识的点、线、面三者的结合,它承载着回顾与整理、沟通与生长的独特功能。所以,本环节充分体现复习课的特点和新课程的理念,让学生在自主整理中感受知识之间的联系,形成牢固的知识系统。]

三、分类复习,巩固认识

1.复习面积的意义

教师引导:什么是面?指一指,摸一摸。什么是面积?请举例说明。

板书:物体表面或平面图形的大小叫作他们的面积。

2.利用面积的意义比较物体表面的大小

(1) 教师引导:可以怎样表示两个物体表面面积的大小呢?请举例说明,可以自己想例子,也可以借助教科书中这一单元的例子。

(2) 学生回答。

(3) 教师结合学生的回答小结。

我们可以用眼睛看一看,借助相同的物体摆一摆,把两个面叠一叠,在表面画相同的格子比一比,如果是长方形或正方形还可以利用公式算一算,这些方法都可以比较两个物体表面面积的大小。

3.复习面积单位和简单的单位换算

(1) 教师引导:计算和测量面积用什么单位?我们学过哪些面积单位?

(2) 理解单位面积: 1cm^2 , 1dm^2 , 1m^2 ,用手比一比他们的大小,并举一个生活中的例子说明。

(3) 理解关系: 1cm^2 , 1dm^2 , 1m^2 之间有什么关系?按照顺序说一说。

(4) 填空,回顾单位换算的关键与方法。

$$1\text{dm}^2 = (\quad)\text{cm}^2 \quad 1\text{m}^2 = (\quad)\text{dm}^2 \quad 3200\text{cm}^2 = (\quad)\text{dm}^2$$

$$900\text{dm}^2 = (\quad)\text{m}^2 \quad 40\text{dm}^2 = (\quad)\text{cm}^2 \quad 1\text{dm} = (\quad)\text{cm}$$

学生独立完成后,汇报换算的方法。

小结:单位换算时关键是要记住面积单位之间的进率关系。

(5) 对比:面积单位与以前学过的长度单位有什么不同?

提示:最后一个“ $1\text{dm} = (\quad)\text{cm}$ ”是关于长度单位的换算,那面积单位和以前学过的长度单位有什么不同呢?

学生讨论后教师小结:意义不同、作用不同、进率不同。

4.复习长方形和正方形的面积的计算与问题解决

(1) 提问:长方形和正方形的面积的计算方法分别是怎样的?长方形和正方形的面积的计算公式是怎样推导出来的?

(2) 运用:独立完成教科书第95页第8题。

(3) 对比:“占地多少平方米”和“沿着大棚走一圈,至少要走多少米”分别是什么意思?

学生回答后重点从面积与周长的意义、计算和单位名称方面进行对比。

[点评:《义务教育数学课程标准》(2011年版)指出:数学知识的教学,要注重知识的“生长点”与“延伸点”,把每堂课教学的知识置于整体知识的体系中,注重知识的结构和体系,处理好局部知识与整体知识的关系,引导学生感受数学的整体性,体会对于某些数学知识可以从不同的角度加以分析、从不同的层次进行理解。本环节就是通过分类对面积的相关知识进行较为深入的复习,不仅整体上巩固学生的认识,还从不同的角度和层次让学生进行深入的理解。]

四、针对练习,巩固应用

独立完成教科书第99~100页的第13~16题。

教师巡视指导与面批,进行个别辅导。

[点评:数学的学习是“从厚到薄,又从薄到厚”。复习课中可以延伸、拓宽,但要有个度,应“下要保底,上不封顶”,让不同层次的学生都有不同程度的提高。根据本节课的复习情况,只设计教科书中相关基本练习,让每一个学生都能掌握相关的内容,注重练习的实效性。]

五、反思总结,提升认识

教师:通过本课的复习,你有什么收获?有哪些比进一步掌握了知识之外更为重要的收获?

教师从知识、问题解决的方法、整理复习的方法和复习的价值四个角度进行小结。

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)

第3课时 旋转、平移和轴对称

【教学内容】

教科书第96页第9~11题,第100页练习二十一第17,18题。

【教学目标】

1.对本册旋转、平移和轴对称的知识进行回顾和整理,加深对知识的掌握,进一步理解相关知识间的联系。

2.进一步理解旋转、平移和轴对称现象的特征,能熟练判断旋转、平移和轴对称现象。

3.进一步培养学生解决问题的能力。

4.培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,感受整理复习所学知识的价值。

【教学重、难点】

1.理解旋转、平移和轴对称现象的特征。

2.能熟练判断旋转、平移和轴对称现象。

【教学过程】

一、借助实物,回顾梳理

1.分类演示旋转、平移现象

(1)回顾旋转。

教师将一张长方形纸贴在黑板上,用一只手指压在长方形纸的左上角,然后旋转1周,问学生这是什么现象。学生回答“旋转”后,教师再补充演示:用一只手指压在长方形纸的右上角,然后旋1周,问学生这又是什么现象。教师继续补充演示:用一只手指压在长方形纸的中间,然后旋转1周,问学生这又是什么现象。

提问:刚才都是“旋转”,那旋转现象有什么特点呢?

教师在学生回答的基础上小结:绕着一个点转动,这个点没有移动,其余部分都在动。

(2)回顾平移。

过渡:刚才我们回顾了旋转这一运动的现象,那这学期我们还认识了什么运动现象呢?

引出平移现象后,请学生上台利用长方形纸演示平移现象。

当学生演示了从一个方向的平移后,老师追问“还可以怎样平移”,帮助学生全面认识平移的方向可以是朝各个方向平移,体会平移不只是在水平方向或垂直方向移动。同时平移可以移动很近,也可以移动很远,每一次移动后图像的方向和大小没有发生改变。

提问:认真思考一下,平移又有什么特点呢?

教师在学生回答的基础上小结:平移朝一定的方向移动,移动的距离可远可近,平移的时候每个点都在移动,平移不改变图形的形状。

2.复习轴对称图形相关知识

(1) 引导:我们除了认识了旋转和平移现象以外,还认识了一种现象,这种现象在生活中大量存在,比如说长方形、飞机、爱心、五角星等等,你们知道这是什么现象吗?

学生回答“轴对称”后,教师提问:关于轴对称现象,我们主要学习了哪些知识?(对称现象、轴对称图形。)

(2) 举例说明:什么样的图形是轴对称图形?它有什么特点?

教师小结:把图形对折之后两边能够完全重合,这样的图形叫作轴对称图形。重点强调两点,一是“对折”,二是“完全重合”。

[点评:在这一环节中,教师采用操作活动的方式分类操作复习内容,再现知识点,让学生通过这些形象、生动的形式回忆所学的主要内容。小学阶段,这一环节老师尽量不要让学生脱离情景、练习、阅读等方式让学生凭空回忆,这样会使复习内容十分抽象,达不到复习目的。]

二、收集现象,积累认识

1.指导收集教材中关于旋转、平移和轴对称现象

(1) 引导:我们认识了旋转、平移和轴对称的特点,教材中也给出了很多例子。

(2) 小组合作,收集各类现象。

合作要求:同桌一起在教科书第69~76页的图形或文字中找旋转、平移和轴对称图形。左边的同学找旋转现象,每找到一个现象或图形,右边的同学判断是否正确或评价说的是否简洁规范。右边的同学找平移现象,左边的同学也按照前面的方法进行判断或评价。共同找轴对称图形,比一比谁先找到轴对称图形,每找到一个图形之后,请后找到的同学指出图形从哪里对折两边就会完全重合。

(3) 师生梳理,积累认识。

① 旋转现象:滚筒的转动、开或关水龙头、转动转椅、风车的转动、车轮的转动、方向盘的转动、直升机机翼的转动、风力发动机叶片的转动、时钟指针的转动、风扇叶片的转动、旋转拴在线上面的纽扣、钟摆的晃动、电冰箱门的开关、滑轮的转动、火车车轮的转动……

② 平移现象:猴子从杆子上滑下来、小朋友从滑梯上滑下、小朋友推动积木、推拉窗户、推动箱子、拨动计数器上面的珠子、木工叔叔推刨子、电梯的上下、直线传送带送货物、电梯门的开关、升红旗、火车车身的移动……

③ 轴对称图形:学生共同找轴对称图形,比一比谁先找到轴对称图形,每找到一个图形之后,请后找到的同学指出图形从哪里对折两边就会完全重合。想想还有能对折其他地方使图形两边完全重合吗?

2.合作收集生活中的旋转、平移和轴对称现象

(1) 引导:通过大家的收集发现旋转、平移和轴对称现象在生活中是大量地存在,那善于观察生活的你们,还在生活中发现哪些现象呢?

(2) 学生活动。

学生列举生活中的旋转、平移和轴对称现象,每举一个例子,其余学生进行判断。

[点评:第一学段对旋转、平移和轴对称的认识更多的是从具体的现象中体验、感受。所以对本单元的复习,就需要帮助学生分类认识生活中大量的有关图形变换的现象,在现象中感受不同的图形变换的特点和规律。]

三、自主练习,巩固应用

1.教师引导,激发学习欲望

引导:刚才我们发现了旋转、平移和轴对称现象各自的特点,还从教材、生活中找到了许多的例子。那你们能更加熟练的判断和运用这些现象了吗?

2.完成教科书第96页第9~11题

(1) 第9题。

观察图片,判断哪些是平移,哪些是旋转。

(2) 第 11 题。

判断哪些是轴对称图形,并指出从什么地方对折,图形会完全重合。

(3) 第 10 题。

说说人们在哪些地方利用了对称来美化生活。

3.完成教科书第 100 页练习二十一第 17,18 题

[点评:教科书中的练习编排形式多样,能充分调动学生的学习积极性和主动性。本节课练习环节就采用教科书中的练习,根据教科书练习编排的特点设计核心问题,引发学生思考,这样既巩固了本节课所学知识,又把数学和生活联系起来,让学生学习到有价值的数学。]

四、反思总结,提升认识

教师:通过本课的复习,你有什么收获? 有哪些比进一步掌握了知识之外更为重要的收获?

教师从知识、问题解决的方法和复习的价值 3 个角度进行小结。

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)

第 4 课时 小数的初步认识

【教学内容】

教科书第 96 页第 12 题,第 99 页练习二十一第 9 ~ 12 题。

【教学目标】

1.对小数的初步知识进行回顾和整理,加深对知识的掌握,进一步理解小数与整数、分数等相关知识间的联系。

2.进一步认识一位、两位小数和读写小数,能熟练地用小数表示分母是 10,100 的分数和生活中的一些数,进一步掌握一位小数加减法的计算方法并解决小数的相关问题。

3.进一步培养学生解决问题的能力。

4.培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,感受整理复习所学知识的价值。

【教学重、难点】

1.进一步理解小数与整数等相关知识间的联系。

2.进一步掌握一位小数加减法的计算方法并解决小数的相关问题。

【教学过程】

一、系统认识,理清关系

激趣引入,感受数的多样性。

1.教师引导:教师板书“数”,并提问,这个字你们认识吗?你能说说你知道有哪些数?

2.学生举例,可以举整数的例子,也可以举分数的例子,还可以举小数的例子。

3.教师根据学生的回答板书。

数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{整数} \\ \text{分数} \\ \text{小数} \\ \text{.....} \end{array} \right.$

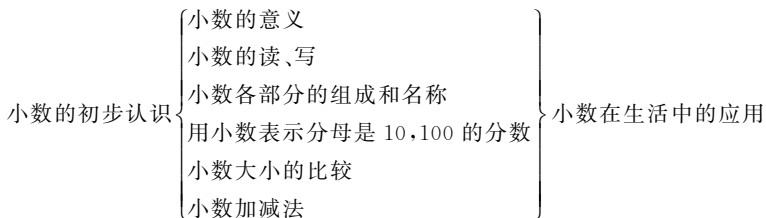
4.教师小结:我们已经学习了整数、分数、小数,其实在数的海洋中还有其他的数,那是我们今后要学习的内容。今天我们重点复习这学期认识的新的数——小数。

二、回顾梳理,整理知识

教师引导学生回顾梳理有关小数的知识。

1.提问:请同学们回忆一下,在小数的初步认识这一单元中,我们主要学习了关于小数的哪些知识?

2.在学生回答的基础上,教师板书小数初步知识的相关内容。



[点评:前两个环节引导学生梳理已经学过的有关数的知识,通过直观结构图的呈现,为学生从宏观上构建知识网络,形成知识系统,使这些知识在学生头脑中竖成串,横成链,形成知识网络。帮助学生感受“小数”是“数”的一部分,也与整数、分数有着密切的联系,同时也明晰了小数的学习在本册当中的知识点及其关系。]

三、分类整理,巩固认识

1.复习小数产生的必要性

引导:请举例说明,我们在什么时候要用到小数。

例如在测量身高的时候,不能得到整米数时,就可以用小数来表示测量结果,又如在给物品标明价格的时候,不是整元数的时候,可以用小数表示多少元……

2.复习小数的意义

学生举例说不同的小数。主要有四类,一是整数部分和小数部分都是一位的——如 9.8,二是只有百分位上有数字的——如 0.05,三是整数部分为 0,小数部分十分位和百分位都有数字的——如 0.37,四是整数部分大于 9,小数部分有一位的——如 11.5。

教师根据学生的回答概括小数的描述性概念——像 9.8, 0.05, 0.37, 11.5, … 这样的数,都是小数。

3.复习小数的组成和数位名称

引导:一个小数可以分成几部分?每部分的数位名称是什么?结合具体的小数回顾组成与数位名称。

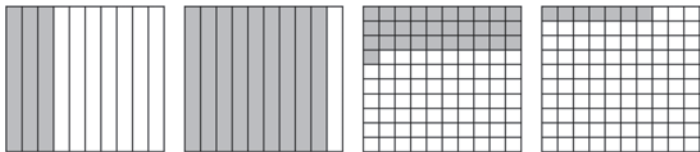
教师板书:

整数部分			·	小数部分		
……	十 位	个 位	小 数 点	十 分 位	百 分 位	……

4. 复习用小数表示分母是 10, 100 的分数

(1) 引导: 我们回顾复习了小数, 其实小数和我们上学期学习的分数有密切的联系, 例如我们可以用小数表示分母是 10, 100 的分数。

(2) 练习: 看图填数, 结合正方形的图分别写出分数和小数。



$$\frac{3}{10} \text{ 和 } 0.3$$

$$\frac{9}{10} \text{ 和 } 0.9$$

$$\frac{31}{100} \text{ 和 } 0.31$$

$$\frac{7}{100} \text{ 和 } 0.07$$

(3) 小结: 我们可以用小数表示分母是 10, 100 的分数, 也可以把小数写成分母是 10, 100 的分数。

5. 结合具体的问题解决复习小数的读写、比较、计算与应用

(1) 引导学生独立活动: 我们已经再一次回顾了认识小数, 那你能够熟练地读写小数、比较小数和计算小数了吗? 请同学们独立解决教材第 96 页的第 12 题。

(2) 学生独立完成后在汇报交流中复习小数的读写、比较和计算。

① 小数的读写。

学生读完 21.4, 53.6, 5.4, 5.2, 2.8 之后及时补充 4.76, 0.08, 15.9 等小数, 指导学生读并小结小数的读法。整数部分和整数的读法相同, 小数点读作“点”, 小数部分从左往右依次读出数即可。

补充小数的写法。教师出示四点三五, 零点二等小数, 在学生写

出小数后小结小数的写法。从左往右依次写,先写整数部分,再写小数点,最后写小数部分。

② 小数的比较。

学生比较完 21.4, 53.6, 5.4, 5.2, 2.8 这些小数后,提问:“怎样比较两个小数的大小?”

教师根据学生的回答小结小数大小的比较方法。

③ 小数加减法的计算方法。

首先,学生提出问题并解决问题。

$$53.6 - 21.4 = \quad 53.6 + 1.4 =$$

其次,师生共同小结小数加减法的计算方法及要注意的地方。

小数点对齐,从低位依次相加、减,相加满十进一,相减不够退一当十。

[点评:让学生在完善认知结构的过程中温故而知新,通过分类复习,对基础知识能够准确熟练地掌握,做到查漏补缺,扬长补短并能灵活运用。使学生在系统深入掌握小数知识的同时,能进一步提高分析和解决问题的能力,发展数学思维,领悟思想方法,提升数学素养。]

四、自主复习,巩固应用

1.独立完成教科书第 99 页练习二十一第 9 ~ 12 题。

2.补充练习。

(1) 填空

12.8 元是()元()角

0.76 元是()元()角

5.6 元是()元()角

4.05 元是()元()角

5 分是()元

5 角 4 分是()元

3 元 6 分是()元

3 元 6 角是()元

4.52m 是()m()dm()cm

0.6m 是()dm

5.8m 是()m()dm

5.09m 是()m()cm

[点评:根据学生复习情况,设计相应的练习题让学生对复习知识进行练习与应用,达到灵活运用的目的。通过补充以人民币和长度单位为背景的有关小数的基础练习,多数学生能将复习内容掌握较好,同时也扩大学生认识的空间,发展学生思维。]

五、自我反思,总结认识

教师:通过本课的复习,你有什么收获?有哪些比进一步掌握了知识之外更为重要的收获?

教师从知识、问题解决的方法和复习的价值三个角度进行小结。

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)

第5课时 统计

【教学内容】

教科书第97页第13题,第100页练习二十一第19题。

【教学目标】

- 1.对统计知识进行回顾和整理,加深对知识的掌握。
- 2.进一步感受统计的价值,再次经历统计的全过程,巩固根据原始数据制作统计表和条形统计图的知识,进一步学会利用统计结果提出问题和解决问题。
- 3.培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,感受整理复习所学知识的价值。

【教学重、难点】

- 1.经历统计的全过程,制作统计表和条形统计图。
- 2.利用统计结果提出问题和解决问题。

【教学过程】

一、提问回顾,引入复习

- 1.教师提问,引出课题

问题1:要想知道我们班上同学的年龄情况,应该怎么办?怎样才能更好地看出哪个年龄段的人多,哪个年龄段的人少?

问题 2: 要想知道同学们回家的方式有哪些, 又该怎么办? 怎样才能更好地看出用哪种回家方式的人更多? 多多少少?

问题 3: 要想知道上一个月的天气情况, 又该怎么办? 怎样才能更好地看出每种天气各多少天?

问题 4: 要想知道全班同学龋齿的情况, 又该怎么办? 怎样才能更好地看出龋齿多的有几人, 龋齿少的有几人?

问题 5: 要想知道全班同学最喜欢看的少儿节目的人数情况, 又该怎么办? 怎样才能更好地看出看哪种节目的人多、看哪种节目的人少?

.....

2. 延伸认识, 进一步感受统计的必要性

学生回答完老师的问题, 感受统计的必要性和认识统计的价值后, 教师进一步追问生活中什么地方还要用到调查统计。

教师提问: 那你认为在什么时候我们还要用到统计, 需要画统计图或统计表?

学生自由回答。

3. 教师小结

小结: 看来生活中有许许多多的地方需要用到“统计”, 说明我们学习“统计”非常有必要。我们要学会调查统计的方法, 会认统计图、表, 会画统计图、表。

[点评: 通过设计头脑风暴似的问题, 让学生充分感受和认识到统计的必要性, 体会统计的价值。而且, 所设计的核心问题包括两个方面, 有本册教科书中已经学过的有关统计的实际问题, 也有需要学生联系生活实际自主搜集生活中与统计相关的问题。]

二、合作梳理, 复习方法

1. 教师引导, 回顾方法

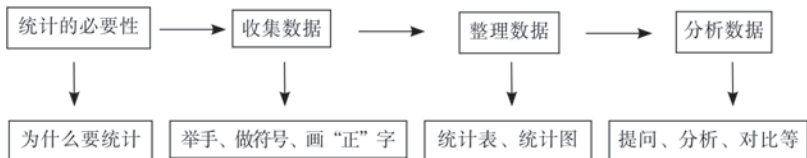
(1) 教师引导: 我们在统计的时候都做了哪些事情? 先做什么, 再做什么?

(2) 学生讨论, 教师到每个小组指导。

(3) 小组汇报, 师生共同完善统计的方法。

2. 教师小结

教师根据学生的汇报完善统计的方法：我们在统计的时候首先要想我们为什么要进行统计，为什么统计这个内容，然后通过各种方法来收集数据，比如举手数一数、做“√”“○”等符号、画“正”字等，然后对收集好的数据进行整理，制成统计表或者统计图，最后根据画出的统计表或统计图来提出问题、分析问题、预测情况。（板书。）



[点评：在学生交流汇报的基础之上设计体现统计全过程和统计方法的知识网络图。通过对旧知识的系统整理、归纳比较后，使之系统化、结构化，给学生以新的信息，引发新的思考，促进新的发展。]

三、合作复习，巩固应用

1. 制作统计表，巩固统计方法

(1) 学生独立完成教科书第 97 页第 13 题。教师提出活动要求，按照板书上的方法经历完整的统计过程。

(2) 学生活动，教师进行个别指导。

(3) 集体汇报，巩固统计方法。

① 统计的必要性：为什么要统计？了解同学们的出生月份。

② 收集数据：你采用的什么方法收集调查结果中的数据？可以是做符号、画“正”字等方法。

③ 整理数据：完成统计表。

全班同学出生月份统计表

出生月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
人数(人)	1	2	2	4	2	0	1	3	1	4	0	1	21

④ 分析数据：从表中你发现了什么？

(4) 教师小结：我们通过收集数据、整理数据制作了统计表，并且从统计表中发现和提出了问题，还发现为了在统计过程中不出现遗漏、重复，我们可以通过做符号、画“正”字等记录外，还可以通过计算

合计与调查收集的原始数据结果对比来确保统计的准确性。

2. 实践活动

(1) 完成教材第 100 页第 19 题。调查你所在小组同学最喜欢吃的蔬菜的情况,将数据整理后填入统计表。

(2) 小组活动,教师提出活动要求。

- ① 讨论如何收集数据。
- ② 整理数据,填好统计表和统计图。
- ③ 用什么办法确保数据的准确性。
- ④ 从统计图中发现了什么?

(3) 集体汇报。

(4) 教师小结。从数据收集方法、整理数据方法、制作统计图的策略(每格代表的数量)以及问题分析的情况各个方面进行小结。

[点评:本环节通过具体的情境制作统计表、统计图,让学生经历统计过程,巩固统计方法,感受统计图的直观性。同时,将零散的知识点串成线,编成网,在这个过程中,达到正确评价、有效反思和自我再认的目的。]

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)

第 6 课时 问题解决

【 教 学 内 容 】

教科书第 97 ~ 98 页练习二十一第 4 ~ 8 题及第 101 页练习二十一第 20 题。

【 教 学 目 标 】

1. 综合运用所学知识,进一步学会发现问题、提出问题、分析问题和解决问题。

2. 进一步掌握分析问题的基本方法。

3. 在问题解决中培养学生的逻辑思维能力。

4. 培养学生对知识进行归纳整理的意识和习惯,感受整理复习所学知识的价值。

【教学重、难点】

1. 综合运用所学知识,进一步学会发现问题、提出问题。
2. 结合生活实际,学会分析问题和解决问题。

【教学过程】

一、结合实例,复习方法

1. 教师谈话引入

同学们我这段时间复习了我们这学期所学的知识,“乘法与除法”“长方形和正方形的面积”“小数的初步认识”“旋转、平移和轴对称”和“统计”,所有这些知识的学习都是为我们进行问题解决服务的。

我们到底该怎样进行问题解决呢?问题解决的步骤是怎样的呢?这就是我们这节课要重点复习的内容。(板书:问题解决。)

2. 举例设疑,复习问题解决的方法

(1) 出示数学信息,让学生发现问题并提出问题。

① 数学信息:三年级的学生为灾区捐款 900 元。

② 教师引导:看到这条数学信息,你能提出数学问题吗?

③ 学生思考讨论,发现不能提出问题,因为这里只有一个数学信息,不知道三年级有几个班或有多少个学生。

④ 当学生发现问题后,教师首先鼓励学生要学会用心观察、大胆质疑,然后将信息补充完整为“三年级 5 个班的学生为灾区捐款 900 元”,并提出问题“看到这些数学信息后,你现在能提出数学问题了吗?”

学生:平均每个班学生捐款多少元?

(2) 学生独立分析问题并解决问题。

教师在学生分析问题和解决问题之后引导。为什么用 $900 \div 5$? 你是怎样想的? $900 \div 5$ 你是怎样计算的?

(3) 教师小结。

在进行问题解决的时候,首先,要用心思考,从数学的角度去发

现问题并提出问题;然后根据提出的问题分析问题;最后才是解决问题。要解决“平均每个班学生捐款多少元”就需要知道“一共捐了多少钱”和“有几个班”,然后根据“总数 \div 份数=平均数”列出算式,最后根据三位数除以一位数的计算方法算出得数。教师根据小结板书问题解决的步骤。

发现问题 \rightarrow 提出问题 \rightarrow 分析问题 \rightarrow 解决问题

[点评:本环节训练学生发现问题和提出问题,并且通过具体直观的实例入手进行复习,学生在讨论交流中感受发现问题和提出问题的价值,复习分析问题和解决问题的方法。]

二、解决问题,巩固方法

1.提出要求,独立完成第 95 页第 6 题。

2.学生完成后,师生共同订正。

信息:每月产生的生活垃圾大约 480kg。每户每月应缴清洁费 32 元。这栋楼共住 8 户人。

(1) 发现问题和提出问题。采用头脑风暴似地提出问题。

预设学生提出问题:① 每户每月产生多少垃圾? ② 8 户每月共缴费多少元? ③ 这栋楼一年大约产生多少垃圾? ④ 平均每天大约产生多少垃圾? ⑤ 一年产生的垃圾重量大约是你体重的几倍? ⑥ 如果一个小区有 16 栋这样的楼房,都住了 8 户人,这个小区一个月会产生多少垃圾? 一年呢? ……

(2) 小结:我们要善于提取数学信息发现问题,并提出问题,接着分析问题和解决问题。当然,对于问题的提出我们可以有不同的想法,我们要学会开动脑筋去思考,敢于提出不同的数学问题。

(3) 分析问题和解决问题。选择适当的问题,引导学生学会分析问题和解决问题的方法。

① 从条件出发分析和解决问题:找出题目中相关联的两个条件,看能够求出什么问题,同时思考求出的答案与要求的问题有什么联系与作用。

② 从问题出发分析和解决问题:思考要求出这个问题必须知道哪两个条件,如果这两个条件已经知道,用一步就能解决;如果其中

一个条件未知,把这个未知条件解出来,这个未知条件就是我们所说的“中间问题”,这就需要我们继续分析另外的条件,解决中间问题,这样依次分析下去直到能够解决最后的问题为止。

[点评:本环节通过让学生解决与生活密切相关的问题,使学生在系统地深入掌握问题解决方法的同时,能进一步提高思维能力、学会分析和解决问题的能力,提升数学素养。]

三、综合应用,解决问题

1.完成教科书第101页练习二十一第20题。

(1)教师提出要求:请仔细阅读第20题,你能够提出哪些问题呢?你认为要解决上面的问题要用到我们所学的哪些知识呢?你会采用哪种方法去分析问题呢?是用从条件出发分析还是从问题出发的?最后,你是怎么解决你所提出的问题的呢?

(2)课件展示问题要求,学生独立完成。

(3)学生根据问题要求,分组汇报。

(4)教师小结:看来,对于问题的解决我们要综合运用我们所学的知识,按照问题解决的步骤,细心发现问题,大胆提出问题,用心分析问题,仔细解决问题。那我们在解决问题的时候要注意些什么呢?

(5)问题解决要注意的地方:注意信息收集要准确,列出方法要恰当,书写计算要仔细,单位答语不忘记,检查验证很重要。

2.独立解决教科书第97~98页练习二十一的第4~8题。

(1)教师提出要求:我们复习了问题解决的方法,重新回顾了解决问题要注意的地方,你们能不能运用这些方法独立解决问题呢?下面我们就通过练习二十一第4~8题来检测一下同学们的复习成果。

(2)学生独立解决问题。

[点评:选择教科书中的练习题供学生独立练习,给学生汇报讲解机会,使学生把握解决问题的重点与关键。同时,教师与学生一起小结问题解决的方法和要注意的地方,进而达到复习巩固的目的。]

四、总结全课,提高认识

教师:通过问题解决的复习,你最大的收获是什么?

教师从问题解决的步骤,发现和提出问题的角度,分析和解决问题的方法,课堂发言的情况等方面进行全课的总结。

(四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄伟)