



本单元是学生系统学习分数的开始。内容包括:分数的意义和分数单位、分数与除法的关系,真分数与假分数,分数的基本性质,约分与通分以及分数与小数的互化、分数大小的比较。通过本单元的学习,将引导学生在已有知识的基础上,由感性认识上升到理性认识,概括出分数的意义,比较完整地从分数的产生,从分数与除法的关系等方面加深对分数意义的理解,进而学习并理解与分数有关的基本概念,掌握必要的约分、通分以及分数与小数互化的技能。这些知识在后面系统学习分数四则运算及其应用时都要用到。因此,学好本单元的内容是顺利掌握分数四则运算并学会应用分数知识解决一系列实际问题的必要基础。



学生在以前的学习中,已借助操作,直观、初步认识了分数(基本是真分数),知道了分数各部分的名称,会读、写简单的分数,会比较分子是1的分数,以及同分母分数的大小。还学习了简单的同分母分数加、减法。在本学期,又学习了因数、倍数等概念,掌握了2、5、3的倍数的特征。这些,都是本单元学习的重要基础。

  
　　1. 知道分数是怎样产生的,理解分数的意义,明确分数与除法的关系。  
2. 认识真分数和假分数,知道带分数是一部分假分数的另一种书写形式,能把假分数化成带分数或整数。  
3. 理解和掌握分数的基本性质,会比较分数的大小。  
4. 进一步理解公因数与最大公因数、公倍数与最小公倍数,能找出两个数的最大公因数与最小公倍数,能比较熟练地进行约分和通分。  
5. 会进行分数与小数的互化。



1. 充分利用教材资源,用好直观手段。

本单元教材在加强数学与现实世界的联系上做了不少努力,同时,教材还运用了多种形式的直观图示,数形结合,展现了数学概念的几何意义。从而为教师与学生提供了较为丰富的学习资源。教学时,应充分利用这些资源,以发挥形象思维和生活体验对于抽象思维的支持作用。本单元的特点之一就是概念较多,且比较抽象。而小学高年级学生的思维特点是他们的抽象逻辑思维在很大程度上还需要直观形象思维的支撑。因此,在引入新的数学概念时,适当加大思维的形象性,化抽象为具体、为直观,对于顺利开展教学来说,是十分必要的。所谓化抽象为具体,就是通过具体的现实情境,调动学生相关生活经验来帮助理解。所谓化抽象为直观,就是运用适当的图形、图示来说明数学概念的含义,这是小学数学最常用的也是最主要的直观教学手段。

2. 及时抽象,在适当的抽象水平上,建构数学概念的意义。

为了搞好本单元的教学,在加强直观教学的同时,还要重视及时抽象,不能听任学生的认识停留在直观水平上。否则,同样会妨碍学生对所学知识的理解和应用。例如:比较与的大小,有学生回答,不一定谁大谁小,要看他们分的那个圆,哪个大,由此得出可能比大,也可能比小,还可能和相等。造成这种错误认识的主要原因,就在于过分依赖直观,而没有及时抽象。因此,在充分展开直观教学,让学生获得足够的感性认识基础上,要不失时机地引导学生由实例、图示加以概括,建构概念的意义。

3. 揭示知识与方法的内在联系,在理解的基础上掌握方法。

在本单元中,约分与通分、假分数化为带分数或整数、分数与小数的互化的方法,都是必须掌握的。这些方法看似头绪较多,但若归结为基础知识,就是揭示相关知识与方法的联系,就比较容易在理解的基础上掌握方法。以约分与通分为例,它们都是分数基本性质的应用。尽管约分时分子、分母同除以一个适当的数,通分时分子、分母同乘一个适当的数,但它们都是依据分数的基本性质,使分数的大小保持不变。因此,教学时不宜就方法论方法,而应凸显得出方法的过程,使学生明白操作方法背后的算理。这样就能依靠理解掌握方法,而不是依赖记忆学会操作。



1　分数的意义和分数单位 …………………………………………………………1课时

2　分数与除法的关系…………………………………………………………………1课时

3　真分数、假分数和带分数…………………………………………………………1课时

4　分数与小数的互化 ………………………………………………………………1课时

5　分数的基本性质和约分………………………………………………………… 1课时

6　通分和分数大小的比较………………………………………………………… 1课时

7　整理与练习…………………………………………………………………………1课时

8　球的反弹高度…………………………………………………………………… 1课时