



本单元知识作为数论知识的初步,属于整数知识范畴“数的整除”版块。本单元包含的内容有:因数和倍数,2、5、3的倍数的特征,质数和合数,公因数和最大公因数,公倍数和最小公倍数及“和与积的奇偶性”。 本单元安排在学生已经掌握了许多自然数的知识之后,系统地教学分数的意义和性质之前,了解自然数之间存在的倍数与因数关系,体会自然数都有因数,而且不同自然数的因数个数是不同的。这些内容还能为以后教学分数知识作必要的准备。研究倍数与因数一般在非零自然数范围内进行,可以减少不必要的麻烦。因此,教材在底注中给予明确的规定。



学生的知识面较窄,获取知识的主要渠道是课堂。但学生对数学有了浓厚的兴趣,特别是在具体的情境中能够获取相应的数学信息,以及发现问题、提出问题的能力都得到较大的提高。但是学生的思维还不够灵活,倾听的习惯有待加强,小组内探讨交流的效率也有待进一步地提高。

  
　　1. 通过操作,结合乘法算式认识因数与倍数的意义以及因数与倍数的关系。  
2. 掌握2、5、3的倍数的特征,能熟练地找出100以内2、5、3的倍数,理解奇数与偶数的含义。  
3. 理解质数、合数的意义,会判断一个数是质数还是合数,会把自然数按因数的个数进行分类。  
4. 在具体操作活动中,认识公因数和最大公因数,会在集合图中表示两个数的因数和公因数。  
5. 在具体操作活动中,认识公倍数和最小公倍数,会在集合图中表示两个数的倍数和它们的公倍数。



1. 扩大因数与倍数概念的背景。因数与倍数的概念是在自然数(一般不包括0)的乘法算式基础上教学的。在一道乘法算式中,学生明白了因数关系和倍数关系。这样,学生对因数关系和倍数关系的认识得到深入,对用除法找一个数的因数的方法有进一步的体会。有除法的意义和乘、除法的关系为基础,做到这一点并不困难。

2. 数学问题和实际问题并举,综合应用2、5、3的倍数特征的知识。数学问题的形式容易引起对有关数学知识的回忆,实际问题的形式反映了数学内容在现实生活中的存在和应用。先安排数学问题,再安排实际问题,有助于学生在解决实际问题时运用有关的数学知识。

3. 对容易混淆的概念,进行比较和区分。学生对奇数与质数、偶数与合数往往混淆不清,教学时要引导学生主动区分不同的概念,正确回答问题,不要对这些问题进行抽象的,甚至文字游戏式的机械操练。

4. 紧扣基础知识探索数学现象的内在规律。



1　因数与倍数…………………………………………………………………………1课时

2　2、5、3的倍数的特征 …………………………………………………………1课时

3　质数与合数…………………………………………………………………………1课时

4　公因数与最大公因数………………………………………………………………1课时

5　公倍数与最小公倍数………………………………………………………………1课时

6　整理与练习…………………………………………………………………………1课时

7　和与积的奇偶性……………………………………………………………………1课时