分数除法（一）

**教材分析：**

教材中呈现了两个问题，经过比较我们不难发现，这两个问题的共同点是都把平均分，第（1）题是平均分成2份，第（2）题是平均分3份，第（1）题的算式是 ÷2，被除数 的分子是能被除数整除的，而第（2）题的算式是 ÷3，被除数 的分子是不能被3整除的。无论哪种方法，目的只有一个，就是让学生在涂一涂、算一算的过程中，借助图形语言，利用已学过的分数乘法的意义，解决有关分数除法的问题，从而理解分数除法的意义，并从中总结分数除以整数的计算方法。

**学情分析：**

这部分内容在学习，是在学生学习了分数乘法和认识了倒数在基础上进行的。学生之前掌握了分数乘分数的计算方法，为本单元在新知识起到了良好在铺垫作用。学生对倒数在认识，为分数除法中“除以一个数（0除外）等于乘这个数在倒数”的应用打下了基础。

**教学方法**：

学生在涂一涂、算一算的过程中，借助图形语言，利用已学过的分数乘法的意义，解决有关分数除法的问题，从而理解分数除法的意义，并从中总结分数除以整数的计算方法。

**教学内容：**

教科书第55-56页 ，涂一涂、算一算及想一想、填一填和课后试一试

**教学目的：**

1、在涂一涂、算一算等活动中，探索理解分数除法的意义。

2、探索并掌握分数除以整数的计算方法，并能正确计算。

3、 能够运用分数除以整数的方法解决简单的实际问题。

4、 培养学生的动手能力和发散思维能力。

**教具准备**：

长方形纸 不同颜色彩笔几支 幻灯片

**课时安排：**

2课时

**第一课时**

**教学过程**：

**一、复习旧知**

1. 什么是倒数？（乘积为1的两个数互为倒数）
2. 你能举出几个例子吗？
3. 如何求一个数的倒数？（求一个数的倒数时，用1去除以这个数.如果求一个整数的倒数，直接写成这个整数分之一即可；如果求一个分数的倒数，就是把这个分数的分子和分母互换；如果求一个小数的倒数，要将这个小数先化成分数再求；如果求一个带分数的倒数，应先将其化成假分数再求倒数.）

**二、算一算**

笑笑和淘气去买白糖。

问题1：他们每人买了两袋白糖，一共买了多少袋白糖？（2×2=4袋）

问题2：这些白糖一共重2千克，每袋白糖有多重？（2÷4=千克）

问题3：如果笑笑家15天吃完一袋白糖，那么平均每天吃多少千克？（÷15=？千克）

**三、探究新知**

师：我们怎么解决问题3的困难呢？这就是我们今天学习的内容——除数是整数的分数除法。[板书课题：分数除法（一）]

1、出示情境图问题：把一张纸的 平均分成2份，每份是这张纸的几分之几？

师：观察屏幕上的图，想一想：是把哪一部分平均分成2份？每份是多少？在准备的长方形纸条上用自己喜欢的方法折一折，涂一涂。

学生活动，师巡视。

组织交流：通过画图，你发现了什么？

生：里面有四个，平均分成两份，是两个，就是。

师： 能用一个算式表示出涂色的过程吗？（板书算式）

师：想一想，如果不看图，你会计算 ÷2 嘛？

你能说说你的大胆猜想嘛？（分母不变。被除数的分子除以整数得到商的分子）

2、师：大胆的猜想是一种非常好的数学思考方法，但还要经过科学的验证。我们来看看大家的猜想能不能也解决这一题呢？

课件出示：把一张纸的平均分成3份，每份是这张纸的几分之几？（板书算式）

师：看来我们要换一种思维方式探索一种能普遍运用的方法。把这4份平均分成3份，每份是这张纸的几分之几呢？请同学们动手在纸上分一分，涂一涂，涂好后和同桌交流一下怎样分。

学生活动，师巡视

组织交流：通过画图，你发现了什么？

生1：平均分成3份，每份就是这张纸的。

生2：把平均分成3份，这其中的一份实际上就是的几分之几？

师：我们之前说，求一个数的几分之几可以用乘法！

对照这两道算式，你有什么想法吗？

师：把平均分成3份，就相当于求的，结果都是因此，中间我们可以用等号连起来。你们看，原来的除法算式就转化成什么算式？什么变了？什么没变？这样有什么用？

生：被除数没变，除号改成了乘号（板书），除数3改成了3的倒数 。

（设计意图：学生运用画图或者分数的意义来解决问题，体会画图策略，锻炼学生解决问题的能力。）

提问：同样的平均分成5份，每份实际上是的几分之几？分成6份，每份实际上是的几分之几？（板书算式）

师：同学们真棒！会把新知识转化成旧知识来解决，以旧学新是我们数学学习的一个重要方法。

师：现在大家会计算刚才我们上课一开始的这道题了吗？我们一起算一算。

**四、巩固练习**

师：下面，我们就运用我们掌握的计算方法来完成教材上第56页的“练一练”2

学生独立完成，全班交流。说一说你这节课的收获。

（设计意图：让学生计算后，观察得出结论，并进行归纳，发现规律，注意了知识胡迁移）

小结：这就是分数除以整数的常用方法，谁来说一说这种算法是怎样的？那么0能不能做除数呢？所以，这里还要不上一个条件（0除外）

**五、作业设计**

课件出示练一练

（设计意图：让学生学会灵活运用计算规律：做分数乘法时，可以先约分再计算或者先计算再约分。）

**六、板书设计**

分数除法（一）

2＝

÷3＝

II

×＝

×＝

×＝