

凸显教学主张，构建活力课堂

——归庄小学青年教师“学练融合”课堂暨智慧云授课展示活动

根据学校智慧校园的创建计划，为凸显学校教学主张，构建活力课堂，切实提高课堂实效，结合学校《指向核心素养的“学练融合”课堂教学的实践研究》的课题研究，特开展青年教师“学练融合”课堂暨智慧云授课展示活动。

一、活动宗旨

有效落实学校教学主张，构建活力课堂，积极有效地提高教学质量，提升教师专业素养，加强课堂教学研究和交流。

二、参加对象

年龄 35 周岁及以下的本校教师：

陈娇、彭艳萍、杨毅韬、**张晓航**、张琪、戴雨晴、蒋芮、吕红雨、张冬梅、邹晔、付洪梅、杨静瑜

三、授课形式

借助智慧云平台授课助手授课。

四、授课地点：

未来教室。

五、时间安排：

第 8—10 周。 具体时间安排另行通知。

教导处

2020 年 5 月

《分数乘整数》教学设计

太仓市沙溪镇归庄小学 张晓航

教学内容：

苏教版义务教育课程标准实验教科书（六上）P38~39 例 1、练一练和练习八 1-5。

教材简析：

《分数乘整数》是苏教版六年级上册第 3 单元的第一课。学生已经学习了整数乘整数计算，了解求几个相同加数的和可以用乘法计算，又学习了分数的加法。本课分数乘整数的计算是这两方面知识的发展，分数乘整数的意义和整数的。乘法的意义是相同的，只是这里的相同的加数变成了分数。

教学目标：

1. 体会分数乘法的意义，理解并掌握分数乘整数的计算方法，能正确计算分数乘法式题，解决一些简单的实际问题。

2. 让学生经历分数乘法计算方法的过程，进一步提高合情推理能力。3、教学过程中不断激励学生积极参与，体验成功的乐趣，培养克服困难、战胜自我、向他人学习的自我完善意识。

教学重、难点：

1. 教学重点：理解并掌握分数乘整数的计算方法。

2. 教学难点：探索并理解分数乘整数的意义。

教学具准备：作业纸、实物投影

教学过程：

一、创设情境，理解意义

师：同学们！今天我将和同学们共同学习一节课，老师很想看到大家的学习激情，期待每位同学的精彩表现。

课件出示口算。

$$\begin{array}{l} 12+12= \qquad \qquad \qquad 0.9+0.9+0.9+0.9= \\ \frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \qquad \qquad \qquad \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \end{array}$$

学生练习，口答结果。

提问：这几道算式中哪几道可以用乘法列式？

根据学生的回答，课件出示：

$$12+12=12 \times 2 \qquad 0.9+0.9+0.9=0.9 \times 3 \qquad \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{9} \times 3$$

提问： 12×2 表示的意义？ 0.9×3 表示的意义？

学生口答

追问： $\frac{2}{9} \times 3$ 表示的意义呢？

明确：表示 3 个 $\frac{2}{9}$ 相加或 $\frac{2}{9}$ 的 3 倍是多少。分数与整数相乘的意义与整数乘法

的意义是相同的，都是求几个相同加数的和的简便运算。

二、自主学习、探索算理

（一）、分析题意、正确列出算式

1、出示例 1：做一朵绸花用 $\frac{3}{10}$ 米绸带。小芳做 3 朵这样的绸花，一共用几分之几米绸带？

学生小声自由读，说说你是怎么理解的，利用课件辅助结合线段图分析。

提问：你能解决这个问题吗？会的同学请自己列式计算。

预设：学生可能会用加法计算，列式： $\frac{3}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10}$ ；

学生也可能用乘法计算，列式： $\frac{3}{10} \times 3$ 或 $3 \times \frac{3}{10}$ 。

应对：教师巡视，交流时，指名用加法的先说，并计算出得数。（教师板书加法算式）

再用乘法算式列式的同学回答。（板书乘法算式）追问：怎么想到用乘法计算？

明确：看来分数与整数相乘和整数乘法一样，求几个相同分数的和也可以用乘法计算。

（二）、自主探究、掌握计算方法

提问： $\frac{3}{10} \times 3$ 的积为什么是 ？

你是怎样算的？

学生讨论，教师巡视参与。交流汇报。

预设：学生有的可能说是根据图，有的可能说是根据加法。

教师：（根据学生回答板书）

$$\frac{3}{10} \times 3 = \frac{3}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{3+3+3}{10} = \frac{3 \times 3}{10} = \frac{9}{10}$$

评价：根据分数乘整数的意义，从而将分数乘整数与分数加法的计算方法联系起来思考，真好！理解很透彻！

教师：同学们，你们的想法很精彩！基本上懂得分数与整数相乘的计算。但这样的计算非常繁琐，请大家仔细观察计算过程，你觉得 $\frac{3}{10} \times 3$ 可以怎样算？明确：分数与整数相乘，用分数的分子与整数相乘的积作分子，分母不变。（板书，生齐读）

（三）、尝试计算、优化计算方法

出示：小华做 5 朵这样的绸花一共用几分之几米绸带？提问：这个问题你会解决吗？（学生尝试列式计算，师巡视）学生板演列式

提问：为什么列式 $\frac{3}{10} \times 5$ ？（就是求 5 个 $\frac{3}{10}$ 是多少）

学生板演计算过程。

$$\text{预设：} \frac{3}{10} \times 5 = \frac{3 \times 5}{10} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

明确：分数乘法的计算结果与分数加减法一样，能约分的要约分化成最简分数。教师：我们可以像这样先计算再约分。也可以像这样先约分再计算。（教师板书算式，示范约分的方法）

$$\frac{3}{10} \times 5 = \frac{3 \times 5}{\cancel{10}}$$

提问：以上两种计算，你喜欢哪种方法？

（四）、回顾过程、归纳计算方法

引导：刚才我们一起解决了两个问题，大家观察这两道乘法算式与计算过程，你发现它们分别有什么相同之处？有什么不同之处？小组讨论。学生汇报

相同之处：两题都是分数与整数相乘，计算时都要用分数的分子与整数相乘的积作分子，分母不变。

不同之处：第二题的计算要约分。

小结：分数与整数相乘的计算方法：用分数的分子与整数相乘的积作分子，分母不变。计算时，能约分的可以先约分，再计算。（板书，学生齐读）

三、分层练习、深化认知

师：同学们，很高兴和大家共同学习分数与整数相乘的计算方法，下面我们一起来完成下面的练习，考一考，今天哪位同学听课得最认真，掌握得最好

1. 课件出示教科书第39页“做一做”第1小题。

1. 先在右边的长方形中涂出4个 $\frac{3}{16}$ ，再算出涂色部分一共是这个长方形的几分之几。



2. $13 + 13 + 13 = 13 \times (\quad) = (\quad)$
 $25 + 25 + 25 + 25 + 25 = 25 \times (\quad) = (\quad)$
 $59 \times 4 = (\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad)$
15 的3倍是 (\quad)，6个13是 (\quad)

3. 小强从三楼爬到四楼用了 $\frac{3}{5}$ 分钟，照这样计算，他从一楼爬到六楼用多少分钟？

4. 思考题：计算 $\frac{29}{30} \times 31$ ，你有比较简便的算法吗？

四、课堂总结

师：今天你学会了什么？你有哪些收获？你还想知道什么？

分数乘整数教学反思

分数乘整数这节课，我觉得主要解决的是三个方面的问题：第一，分数乘整数的意义；第二，分数乘整数的计算法则；第三，计算时能约分的一定要约分。让学生熟练掌握以上学习内容，是今后学习分数除法和分数混合运算的重要基础。本节课，我自己比较满意的地方有以下几点：

一、瞻前顾后，构新知。

分数乘整数与学生已有知识有着密切的联系，也是后面学生运用分数乘法的意义解决问题的基石。分数乘整数计算对于学生而言是新的内容，它的计算方法与整数、小数的计算方法有很大区别。但它的学习与整数乘法和分数的意义、性质有紧密联系。分数乘法就是从整数乘法的意义导入分数乘整数，再扩展到分数乘分数，分数乘法的计算涉及到所学的约分知识，分数乘法的计算，分数意义的理解，特别是对单位“1”理解，在教学中，我摒弃过分强调计算方法的多样，从学生的已有知识出发，从整数乘法“求一个数的几倍是多少”入手加以延伸，从而帮助学生建立分数乘整数就是求“一个数的几分之几或求几个几分之几或几分之几的几倍是多少”，为后面用解决问题奠定基础。在计算算理的理解上，改变过去一节下来就是死算、盲算的教学方法。通过异分母分数的计算方法直观的理解分数乘法的算理，从直观到算式，再从算式到直观来解释算理。这样一来充实了计算教学的内容，并结合学生已有知识水平丰富了计算教学的内涵，帮助学生构建新知和后序学习打下理论。

二、让学生在情景中学习计算。

生活是数学的源泉，挖掘数学资源，创设有趣的生活情景，引导学生根据实际问题的数量关系，结合整数乘法的意义，列出乘法算式。这样处理，既有利于学生主动地把整数乘法的意义推广到分数中来，又可以启发学生用加法算出分数乘整数的计算结果。把计算与应用紧密结合，是新课程的要求和本套教材的特点。教学中结合教材提供的实例，选择学生感兴趣的事例生活情景，提出数学问题，让学生体会计算是解决实际问题的需要，培养学生应用数学的意识和综合运用知识解决问题的能力，让学生在情景中强化应用努力提高学习兴趣。

三、尝试计算。自主探究新知，理解算理。

借助同分母分数加法，自主探索分数和整数相乘的计算方法。由于分数和整数相乘可以转化成几个相同加数连加的算式，因此，例 1 放手让学生尝试计算，着重让学生说一说计算的思考过程。

存在不足：本课算理强调还不够，特别是练一练第 1 题，在学生独立完成后，我在组织交流时不够充分，只交流了学生的计算方法和结果，忽视了学生是如何涂出 4 个 $\frac{3}{16}$ 的，后来我发现学生涂得方法很多，其实通过学生涂色写算式，可以沟通分数乘法和分数加法间的联系，进一步体会分数与整数相乘的意义，体会“求几个几分之几相加的和”可以用乘法计算的算理，我没有很好地把握教材这一练习设计的意图，没有敏锐地把握教学资源，很好地巩固算理。

