五年级下册《异分母分数加减法》教学设计及反思

八步龙山小学 徐艳梅

 教学内容：人教版小学数学五年级下册第110页、111页例1。

 教学目标：

 1．让学生探索并掌握异分母分数的加、减计算方法，能正确计算简单的异分母分数加、减法，并能用来解决一些简单的实际问题。

 2．让学生进一步体会数学知识之间的内在联系，感受转化思想在解决新的计算问题中的价值，发展数学思考。

 3.让学生在交流的过程中体验成功的喜悦，增强学生自主学习、合作交流的意识。

 教学重点：探索并掌握计算异分母分数加、减法的计算方法。

教学难点：运用所学的知识解决简单的实际问题。

教具学具：长方形纸 小黑板

教学过程

一、 复习

1.通分（3种不同类型）

1/3和2/5 3/4和7/20 5/12和3/8

通分时用什么作分母比较简单呢？让学生依次说说每道题分母之间的关系和找公分母的方法。

2.口算。

回顾：怎样计算异分母分数加减法？计算结果要注意什么？（板书：分母不变，分子相加减）

二、 新授

⑴．出示例题 ：一节数学课1／8的时间复习，1／2的时间新课，3／8的时间练习.

出示问题（1）复习和练习共占整节课的时间的几分之几？

提问：你还能提出什么数学问题吗？（让学生各抒己见）同学们的数学问题很多，老师先选择其中一道简单的问题我们一起来解决。

出示问题（2）复习和新课共占整节课的时间的几分之几？

1．学生列式解答（1）复习和练习共占整节课的时间的几分之几？并把计算过程说一说。

2．再看（2）问让学生列式，这题和我们刚才计算的题目有什么不同？（分母不同）

3．揭示课题：这就是我们这节课一起要研究的问题“异分母分数加减法 ”

⑵．探究方法

1．1／2+1／8怎样计算呢？你能试着自己解决吗？出示问题，生自主探究。

⑴．分母不同的两个分数，能不能直接相加减？

⑵．不能直接加减怎么办？你能转化成学过的知识来计算吗？

⑶写出计算过程后和同座说一说你是这样计算的？

师说：还觉得有难度的同学可以自学书110至111页，书上有解决的方法。

2．板演，交流，说说你是怎么做的？

3．实践验证：同学们都是这样做的，到底结果对不对呢？下面我们就要实践证明真理。大屏幕出示：

⑴．动手折一折，折出一张纸的1／2涂上红色，再折出这张纸的1／8涂上黑色。

⑵．将两部分合起来看占着张纸的几分之几？

⑶写出算式表示出以上的计算过程。

4．通过实践证明结论正确，老师在大屏幕上用不同的方式演示计算过程。

5．小结：异分母分数的计算由于分数单位不同，要先通分，把异分母分数转化为同分母分数再计算。由此可见，转化的数学思想很重要在以后的学习中我们要经常用到的。

6．尝试练习

为防“流感”，我们学校总务处向老师在六一班消毒用了1／4小时，在六二班消毒用了1／5小时 向老师在六一班比六二班多用多少小时？

1．学生独立计算

①讨论：计算1／4－1／5时，要先做什么？ 想一想，通分的目的是什么？

②得出：计算结果如果能约分的，要约成最简分数。（板书 约分）

2．验算。

3．讨论归纳小结：计算异分母分数加减、法时，要先通分，再按同分母分数加、减法进行计算；计算结果能约分的要约成最简分数；计算后要自觉进行验算。（板书 验算）

三、 练习巩固

1.“数学医院” 把错误的题目改正过来

2．计算

3．妈妈买回一个蛋糕，爸爸吃了它的4／15，妈妈吃了它的1／5，小明说“我吃了它的2／3。”你认为小明说的对吗？为什么？

让学生读题并列式计算

指名说说思考和计算的过程

四、全课小结：

通过这节课的学习你有什么收获？你能把异分母分数加减法的经验和体会说给其他同学听听吗？

五、布置课作 （分层）

1．练习十四第2题（前四题）

2．全对同学接着练习思考题，有错的同学接着完成“练一练”

异分母分数加减法》的教学反思

本节课是在学生已经掌握同分母分数加减法以及认识了分数的意义和基本性质的基础上教学的，本节课的教学重点不是在异分母分数的计算这一环节，而是重点帮助学生理解和掌握异分母分数加减法的算理，因此，我对本课的教材安排进行了改变。

首先，让学生复习分数的意义，在出示一系列的分数后，让学生自由的选择分数组成加法算式并进行分类，然后通过一组同分母分数加法的计算，来引起学生对旧知的回忆，唤起计算同分母分数加法的已有经验，并让学生体会只有分数单位相同的分数也就是同分母分数才能相加，接着，再让学生根据另一组分数加法的特点，实现自然过渡，揭示课题。 在教学1/2 +1/8时，重点突出沟通新旧知识之间的联系，让学生在数学学习过程中体会转化思想。首先，让学生思考，能像复习题那样直接计算吗？为什么不能？强调分母不同，分数单位就不同，不能直接合并，既然不能你有什么办法找到1/2+1/8的答案呢？提出：可以运用学过的有关分数的知识去解决，或者借助一张正方形纸折一折，涂一涂再找到答案，学生有的进行操作，有的进行计算，教师进行巡视，指导，观察学生的探究，参与学生的探究，我请了3位学生进行了交流，交流中让学生充分描述自己的探索过程，并面向全班，再交流计算的方法，并着重让学生说明为什么要先通分？使学生充分认识到异分母分数的分数单位不同，不能直接计算，只有通过通分转化成同分母分数后才可以直接计算。在这些基础上，让学生比较两种方法有什么共同之处，引导学生发现其具有本质的相同点，即它们都是先通分再计算，由折纸涂色引出异分母分数加法，又以此题让学生提出异分母分数的减法，然后放手让学生独自解决。

 通过解决异分母分数的加减法后，引导学生归纳总结“你认为异分母分数加减法可以怎样算呢？”经历了充分的探索和思考后，学生很快总结出：先通分，再按照同分母分数加减法的计算方法进行计算。教师顺势板书：通分、→、转化，并说明：最后要把结果化为最简分数。

回顾这节课的教学，我觉得有几点不足：

1、在对培养学生探究能力方面还做得不太够，仍然停留在教师让学生做什么，学生就做什么的层面上。

2、 在某些教学环节的设计，考虑得不够细，每个环节的衔接也不够流畅。如：在复习了同分母分数加法的计算方法后，可让学生猜一猜异分母分数加法可以怎样计算，这样设计可以激发学生的学习兴趣，，使原本枯燥的计算变得生动。

3、 在讲解1/2+1/8的算理这一环节中，我觉得还没有讲透为什么分数单位不同就不能直接相加的道理。如果我在教学中设计添加这样一环节，就是出现二分之一和八分之一的两个图形时，把它们重叠合并成一个新的图形，并提问学生现在这个图形可以用什么样的分数来表示，学生自然是无法对这个既有二分之一又有八分之一的图形用分数来表示，这样反过来让学生明白为什么分母不同的分数不能直接相加的道理，从而也就更加深刻的掌握了先通分再计算这一异分母分数加减法的算理了。

4、 在学生自主探究1/2 +1/8的计算方法时，我让学生利用正方形纸，通过涂一涂、折一折，看看1/2 +1/8=？但是就没有下文了，其实我应该充分利用这个环节，让学生在涂一涂、折一折的基础上交流折纸的方法，并让学生展示作品，进行交流，重点让学生观察发现，通过操作，原来的1/2变成了4/8，它的分数单位变成了1/8，4个1/18加1个1/8就是5/8。

5、 计算异分母分数加减法的过程中，由于学完通分这个知识已有一段时间了，有部分学生已经遗忘了，不知怎样进行通分，另外在通分时，老师应强调用两个分母的最小公倍数作为公分母，这样计算时会比较简便。

总之，如果我能在今后的教育教学中充分重视学生原有认知水平，抓住这一教学契机，有准备地计划和选择一些适合学生认知水平的学习材料，设置恰当的教学情景，直接抛出问题，放手让学生自己发现、自己归纳、自己体验，那肯定比教师一步一步引导发现更有价值，更能调动学生的兴趣。