小数除法

——除数是整数的小数除法

内容：西师版五年级上册第3单元第1课时，教材44 、45页

目标：

1.知识与技能目标:除数是整数的小数除法的算理；

2.过程与方法目标:知识的迁移能力，深度学习的能力；

3.情感与价值观目标：培养推理能力，运算能力，建立数学模型思想。

重点：除数是整数的小数除法的算理。

难点：理解从不可分到可分的思想，从算理到算法的归纳。

过程：

**一、谈话引入**

师：我们先在课前做做活动，好不好？小学数学学习注重计算能力的培养，前面我们学习了小数乘法，现在我们来进行抢答活动，读出乘法算式，能直接说出答案，就起立大声说出答案。开始： 2.5×4 0.25×4 0.025×0.04

师：孩子们真厉害，虽然老师上课没有讲过3位小数乘两位小数的计算题，但是我们通过小数乘法的算理，通过知识的转化、迁移，解答出来。转化、迁移能力在数学学习中的作用可大了，希望孩子们这节课也能运用转化、迁移能力解决新的知识。（板书：转化、迁移）

**二、探究新知**

1、认知冲突

（1）情景1：为了更好地让孩子们养成好的学习、生活习惯，每一学期，老师都会对表现优秀的小班、同学进行奖励。我们来看看五一班老师是怎么做的。

师出示情景题“我用475元买奖品，奖励名次排在前面的5个小班。”

学生列式：475÷5，并说方法。

（2）情景（2）：我们再来看看老师还有什么奖励。出示例题：“老师还用班上平时卖垃圾的47.5元，为表现特别优秀的前5名同学包了红包。” “平均每个同学可以得到多少元红包？”学生列式：47.5÷5。

出现小数除法的新问题，引出课题。

2、知识迁移

（1）小组探究

以小组合作的方式，研究除数是整数的小数除法的方法。

小组合作要求：同桌两人为一组；利用转化、迁移等方法；至少选择两种方法解决；时间为3分钟时间。

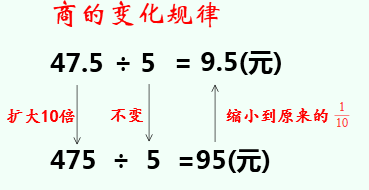
3、方法交流：小组上讲台板书，再交流。

方法一：47.5元=475角

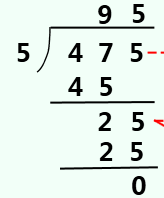
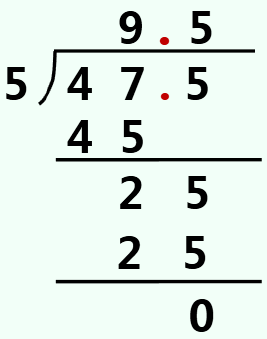
475÷5=95（角）

95角=9.5元

方法二：



方法三：

4、深度探究

师设疑：谁能用把47.5元平均分给5个人的方法解释一下，竖式中的25究竟要不要打小数点。

师再设疑：假如没有单位，你能用数位及计数单位的知识解释这个问题吗？

师三次设疑：你能解释一下，除法为什么从高位开始商吗？

师四次设疑：商的小数点要与谁的小数点对齐，为什么？

三、解决生活中的问题。

1、小试牛刀（校园内的数学）

播放学校变化微视频，出示题：改建前后童真楼的数学问题：改建前的童真楼有4层，共高11.6米，改建后的童真楼有5层，共高15.5米。改建前后的童真楼平均每层高度各多少米？

学生尝试解决，再学生汇报：

方法一：换单位；方法二：商的变化规律；方法三：竖式计算。

2、总结方法，计算。

总结除数是整数的小数除法的计算方法，再计算51.6÷12= 9.45÷7=

3、拓展延伸（身边的数学）

播放高铁发展微视频，出示题： 高铁总长31.8千米是总路程，16分钟是行驶时间，每分行多少千米？

学生尝试做一做，发现遇到了困难，抛出下节课要解决的问题。

四、课堂总结

师：在这节课中，我们学习了什么知识？你有什么收获？

学生：知识方面、数学思想与方法方面、能力与素养方面……

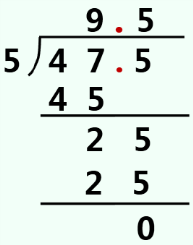
五、结束语

师：孩子们，学校、家乡不断的变化，越来越美，我们也要每天进步一点点，让自己越来越好，长大以后为家乡、祖国的建设添砖加瓦。希望孩子们“改变自己，建设家乡，发展祖国”，成为有用人才。

板书

除数是整数的小数除法

**47.5÷5= 9.5(元)**



转化 47个一除以5，商9个一，余2个一

迁移

25个十分之一除以5，商9个十分之一。

教学反思：

我的课堂设计以“发展”为主题贯穿整节课，先是学生的发展问题，然后是校园发展，校园里的数学，再延伸到身边的变化发展，身边的数学。从“班级、校园再到社会”的延伸，让学生体会到数学与生活息息相关，到处都会遇到数学问题，学习数学的目的是运用到生活中，解决生活中的问题。第二个目的是从校园、社会的发展，激励孩子们要好好学习，发展自己，才能适应社会，成为社会有用人才，在课堂上，我也灌输给孩子们一些有用人才的特征：如“直面挫折、寻求挑战”等。

具体课堂设计环节：1、以奖励小班、个别优秀学生的两个题材入手，遇到“认知冲突”，认识到生活中需要我们去解决小数除法的问题，我们学习小数除法有什么用；再通过转化、迁移的学习方法解决新知识。新知识的学习主要由小班互助、全班交流的方式完成，在学习过程中，教师适时引导，注重深度学习的渗透，注重有用人才能力特征的渗透；2、从奖励学生题材激发学生的发展，再过渡到校园的发展，从校园内这几年的改建，到童真楼前后变化的数学问题，通过计算，发现并体会到通过发展变化，我们的学习环境越来越好；3、由校园内延伸到校外，我们身边的发展，让学生先说一说，做一个会观察的有心人。通过高铁的发展，高铁速度31.8**÷16**的计算，遇到了有余数的问题，引发学生再次思考，为下一节课的学习做铺垫，同时让学生体会到我们身边在悄悄发生着巨大变化，体会到社会在飞速发展等等。4、最后是对本节课做总结，并对学生提出希望。

在这节课中，教师引导精炼简洁、提问简短明了；孩子们举手积极，思维活跃；孩子们能思考问题、提出问题，运用迁移、转化的数学方法解决问题，学习效果较好。在细节问题，教师应提升自身能力，灵活处理课堂中的偶发问题。如：运用“商的变化规律”转化成整数除法，学生说成了“商不变的规律”，老师没有发现，没有及时纠正。