# 基于教学评一体化的大单元整体设计——小数的初步认识

原创 林老师 林老师的论文写作杂货铺

收录于合集

#大单元 28 个

#教学设计 8 个

#小学数学 28 个

#小数的初步认识 1 个



01  单元主题

本单元的主题为“小数的初步认识”，内容特点包括两部分：认识小数和简单的小数加减法。本单元涉及到的小数计算仅限于一位小数的加减。在学习小数加减法之前，学生需要对小数有一个初步的认识，这将为后面的小数加减法学习打下基础。而在学习小数加减法的过程中，学生对小数的认识将更加深刻，为今后系统学习小数做好准备。因此，本单元的教学设计应以整体性为原则，注重知识点之间的联系和学生的核心素养培养。

为了更好地把握本单元的内容特点，我们需要分析前后联系、学生学习难点以及进行大单元教学的必要性。首先，小数是数学学科中的一个重要概念，与日常生活中的度量衡、计算等方面密切相关，因此具有较高的实用性。其次，对于三年级的学生来说，小数是一个全新的知识点，可能会遇到一定的学习困难，如小数的概念理解、读写能力、加减法运算等方面。通过大单元教学设计，我们可以将知识点串联起来，形成一个整体，有助于学生在系统性和逻辑性上更好地掌握小数知识。同时，大单元教学有利于培养学生的核心素养，如数学思维能力、问题解决能力和自主学习能力等。

02 单元内容分析

从单元整体角度分析每节课的内容之间的联系，课程的重难点，探讨如何整体设计大单元教学。本单元可以分为以下四个部分：

1. 认识小数：介绍小数的概念、读法和写法，让学生初步了解小数。在这一部分，教师需要注意引导学生从分数转向小数的认识，理解小数的特点和优点。此外，教师还要关注学生对小数读法和写法的掌握，以及对小数和整数、分数之间关系的理解。

2. 小数加法：通过实例引导学生掌握一位小数的加法运算方法和技巧。教师需要重点讲解小数加法的运算规律，如对齐小数点、进位等，帮助学生熟练掌握小数加法的口算和笔算方法。同时，教师还应关注学生在解决实际问题中运用小数加法的能力，提高学生的应用能力。

3. 小数减法：通过实例引导学生掌握一位小数的减法运算方法和技巧。教师需要重点讲解小数减法的运算规律，如对齐小数点、借位等，帮助学生熟练掌握小数减法的口算和笔算方法。同时，教师还应关注学生在解决实际问题中运用小数减法的能力，提高学生的应用能力。

4. 小数加减法综合运用：让学生在实际问题中运用所学的小数加减法知识解决问题，培养学生的应用能力。教师在这一部分应设计一些富有挑战性和趣味性的实际问题，引导学生运用所学的小数加减法知识进行分析和解决，从而提高学生的综合运用能力和问题解决能力。

在整体设计大单元教学时，教师需要关注课程的重难点，例如：小数的概念理解、读写能力、加减法运算方法等。通过对这些重难点的深入讲解和实践，帮助学生更好地掌握本单元的知识，提高学生的学习效果。

03  单元学情

学生已经掌握了有关分数的基本知识，具备学习小数的基础。然而，小数作为一个新的数学概念，对于三年级的学生来说可能会遇到一定的学习困难。通过大单元教学设计，有助于激发学生的学习兴趣，提高学生的学习效果，同时，有利于培养学生的核心素养。

在进行大单元教学时，教师应充分了解学生的学情，例如：学生对分数知识的掌握程度、学生的学习兴趣和动机、学生在数学学习中遇到的困难等。了解这些学情有助于教师针对性地进行教学设计，满足学生的个性化需求，提高教学效果。

04  单元目标

本单元的整合目标包括以下几个方面：

1. 学生能够理解小数的概念，掌握小数的读法和写法。

2. 学生能够熟练掌握一位小数的加法和减法运算方法，包括口算和笔算。

3. 学生能够理解小数加减法的运算规律，如对齐小数点、进位、借位等。

4. 学生能够在实际问题中运用小数加减法解决问题，提高应用能力和问题解决能力。

5. 培养学生的数学思维能力，通过实际问题的引入和讨论，激发学生的思考和探究欲望。

6. 培养学生的自主学习能力和合作精神，鼓励学生在学习过程中主动发现问题、解决问题，以及与同伴互相学习、共同进步。

05 达成评价

结合教学评一体化进行单元整体设计，通过以下几个方面对学生的学习效果进行评价：

1. 过程评价：教师在教学过程中观察和记录学生的学习表现，包括学生的听课、思考、参与讨论等情况。此外，教师还可以通过课堂提问、小组合作等方式了解学生对知识点的掌握情况，以便及时调整教学策略。

2. 作业评价：教师通过布置课后作业，检查学生对本课时内容的掌握程度。作业题目应涵盖本单元的重点和难点，有助于巩固学生的知识理解和运用能力。

3. 小测评价：在适当的时间节点进行小测评价，以检测学生对本单元知识点的掌握情况。小测题目应具有一定的难度和广度，以便全面评估学生的学习效果。

4. 项目评价：组织学生开展一些实际项目，让学生在解决实际问题中运用所学的小数加减法知识，从而检验学生的应用能力和问题解决能力。

5. 自我评价与同伴评价：鼓励学生进行自我评价和同伴评价，培养学生的自主学习能力和合作学习能力。

通过这些评价方式，教师可以全面了解学生在本单元的学习效果，为下一步的教学提供依据。同时，学生也可以通过这些评价了解自己的学习情况，调整学习策略，提高学习效果。

06  单元整体设计

一、单元设计背景：植物园之旅

为了让学生更好地理解和掌握小数及其加减法运算，我们将整个单元设计为一个植物园之旅的实际应用场景。通过设计一系列有趣的任务和挑战，引导学生在解决问题的过程中学习和体验小数的意义和计算方法，从而提高学生的学习兴趣和数学核心素养。

二、具体实施：

1. 课程提纲：

（1）神奇的植物园：引入小数概念和基本表示方法

（2）任务一：测量植物高度，比较一位小数

（3）任务二：计算植物生长速度，小数加法运算

（4）任务三：研究植物叶子减少速度，小数减法运算

（5）植物园大挑战：综合运用小数加减法解决问题

2. 教学设计：

（1）神奇的植物园

首先，教师通过讲述植物园的奇妙之处，引起学生对小数的兴趣。例如，植物园里有各种各样的植物，有些植物的高度以一位小数表示，有些植物的生长速度也需要用到小数。然后，教师向学生展示了一些植物园的照片，让学生猜测照片上植物的高度，并向学生介绍小数的基本表示方法，如小数点、小数位。这样可以让学生对小数有一个初步的认识。

（2）任务一：测量植物高度

在这个任务中，教师可以让学生模拟测量植物园里的植物高度。首先，教师向学生展示了一些植物的高度数据，让学生观察这些数据的特点。接着，教师教学如何比较一位小数的大小，并让学生通过实际操作，学会使用一位小数表示植物的高度。为了巩固所学知识，教师安排学生进行比较大小的练习，比如比较不同植物的高度、研究不同品种植物的高度差异等。

（3）任务二：计算植物生长速度

在这个任务中，教师首先教学一位小数加法的计算方法。然后，通过计算植物生长速度的场景，让学生运用所学的小数加法进行计算。例如，教师可以给出一些植物在不同时间节点的高度数据，让学生计算它们在一定时间内的生长速度。此外，教师还可以设计一些与生长速度相关的问题，如比较不同植物的生长速度、分析生长速度与季节、光照等因素的关系等。最后，安排学生进行小数加法练习，巩固所学知识。

（4）任务三：研究植物叶子减少速度

在这个任务中，教师首先教学一位小数减法的计算方法。然后，通过计算植物叶子减少速度的场景，让学生运用所学的小数减法进行计算。例如，教师可以给出一些植物在不同时间节点的叶子数量数据，让学生计算它们在一定时间内的叶子减少速度。此外，教师还可以设计一些与叶子减少速度相关的问题，如比较不同植物的叶子减少速度、分析叶子减少速度与季节、光照等因素的关系等。最后，安排学生进行小数减法练习，巩固所学知识。

（5）植物园大挑战

在这个环节，教师设计一个综合性挑战，让学生运用所学的小数加减法进行问题解决。例如，教师可以给出一个植物园里多种植物的生长速度、叶子减少速度等数据，要求学生根据这些数据分析植物的生长情况、预测未来的生长趋势等。通过这个挑战，学生可以将所学知识运用到实际生活中，提高数学应用能力。最后，对整个单元的知识进行总结和回顾。

3. 教学评估与反馈：

（1）课堂互动：鼓励学生在课堂上提问和发表观点，以确保他们对所学知识有深刻的理解。

（2）分组讨论：让学生分组讨论植物园中遇到的实际问题，锻炼他们运用小数知识解决问题的能力。

（3）课后作业：布置与植物园实际场景相关的作业，让学生在课后巩固所学知识。

（4）教学反馈：收集学生对本单元教学的意见和建议，及时调整教学方法和内容，以提高教学质量。

4. 拓展活动：

（1）实地考察：组织学生到植物园进行实地考察，让他们在实际环境中观察植物的生长情况，提高学生对小数知识的理解和运用能力。

（2）邀请专家：邀请植物学专家为学生讲解与植物生长相关的知识，扩展学生的知识面，激发他们对植物学和数学的兴趣。

（3）创意作品：鼓励学生运用所学知识制作与植物园相关的创意作品，如设计植物园地图、制作植物生长记录表等。

（4）家庭作业项目：鼓励学生在家庭环境中观察和记录家中植物的生长情况，运用所学的小数加减法进行数据分析。通过这个项目，学生可以将所学知识应用到日常生活中，加深对小数的理解。

（5）课堂展示：在单元学习结束后，组织学生展示他们在植物园之旅中完成的任务和挑战，让学生彼此学习、互相鼓励，提高学生的自信心和学习兴趣。

通过本单元的设计，希望学生能够在生活实践中学习和体验小数的意义和计算方法，培养他们的数学思维和创新能力，提高学生的学习兴趣和数学核心素养。在这个过程中，教师要关注学生的个体差异，因材施教，使每个学生都能在愉快的氛围中学习和成长。

总之，通过将植物园之旅与《小数的初步认识》的教学内容相结合，本单元设计充满了趣味性、实用性和深度，有助于培养学生的数学素养和实际应用能力。在这个过程中，学生不仅能够掌握小数及其加减法运算的基本概念和方法，还能在解决实际问题的过程中提高自己的数学思维能力和创新精神。此外，本单元设计还强调了教师与学生之间的互动、合作和探究，为学生创造了一个轻松愉快的学习环境，有利于激发学生的学习兴趣和积极性。

在实施过程中，教师还可以根据学生的实际情况，灵活调整教学内容和方法。例如，在教学过程中，教师可以适时引入一些与植物园相关的趣味问题，激发学生的好奇心，让学生在解决问题的过程中自然而然地掌握小数及其加减法运算的知识。同时，教师还应关注学生在学习过程中遇到的困难和挑战，及时给予指导和帮助，使每个学生都能够充分体验到成功的喜悦。

本单元设计还注重跨学科的融合与拓展。例如，植物园之旅不仅涉及到数学知识，还涉及到生物、地理、环境等多个领域的知识。在教学过程中，教师可以鼓励学生结合自己的兴趣和特长，开展跨学科的学习和探究。通过这种跨学科的教学方式，学生可以更好地理解小数及其加减法运算在实际生活中的应用，提高他们的综合素质。

最后，本单元设计还强调了家校合作的重要性。在教学过程中，教师要积极与家长沟通，让家长了解学生在学校的学习情况，共同关心和支持学生的学习和成长。同时，教师还可以组织一些家庭作业项目，让学生在家庭环境中运用所学知识，培养他们的实践能力和自主学习能力。通过家校合作，可以让学生在愉快的氛围中学习和成长，为他们今后的发展打下坚实的基础。

总的来说，通过本单元《小数的初步认识》的教学设计，我们旨在提供一个富有趣味性、实用性和深度的学习环境，帮助学生更好地理解和掌握小数及其加减法运算，培养他们的数学素养和实际应用能力。希望通过本单元的设计，学生能够在愉快的学习氛围中不断探索、挑战和成长，为他们未来的学习和发展奠定坚实的基础。