

# 六年级数学《被除数与商的大小关系（分数除法）》教学设计

## 一、教材分析与学情分析

本课属于六年级上册数学教材《分数除法》中的一个重要环节。被除数与商的大小关系是学生学习分数除法时必须掌握的核心内容。六年级学生思维发展较为成熟，具备较强的抽象和推理能力，因此，教学应注重知识体系的整合与应用。

## 二、教学目标

- 知识与技能目标：理解分数除法中被除数与商的关系，能够通过实际问题求解分数除法，并掌握运算技巧。
- 过程与方法目标：通过探究、论证和反思的学习过程，帮助学生系统理解分数除法的本质，培养其数学思维能力。
- 情感态度与价值观目标：通过分数除法的学习，激发学生的数学兴趣和思考力，培养批判性思维和创新意识。

## 三、教学重点与难点

教学重点：掌握分数除法中被除数与商的大小关系，理解除法的运算性质。

教学难点：学生可能在理解“被除数越大，商就越小”的关系时产生困惑，尤其是分数除法中的数值比较。

突破策略：通过实际问题的分析和图示方法，帮助学生形象地理解分数除法中被除数和商之间的关系，并通过合作探讨解决难点。

## 四、教学准备

- 教师准备：教具、学具、多媒体课件、分数除法的案例分析等。
- 学生准备：复习分数除法的基本概念，准备相关数学工具，预习与本课相关的问题。

## 五、教学过程

### （一）系统回顾，提出课题（约5分钟）

引导学生回顾分数除法的基本概念，复习如何进行分数除法运算，提出本课的研究问题：“分数除法中，被除数与商的大小关系是什么？”

### （二）探究整合，发现联系（约14分钟）

引导学生通过具体例子探究分数除法中被除数与商之间的关系。通过分数除法的实际问题，引导学生进行小组讨论，分析商的大小与被除数、除数的关系。

探究设计：设计一系列具体的分数除法问题，学生小组合作讨论，逐步发现被除数与商的关系。

整合过程：通过分数除法的例子，让学生总结出被除数与商之间的联系，形成系统的思考框架。

体系构建：引导学生把分数除法的知识点整合为一个完整的数学体系，突出知识间的内在联系。

### （三）抽象概括，形成系统（约8分钟）

通过举例和图示，帮助学生抽象出被除数与商的关系，系统总结分数除法的基本规律。

抽象过程：从具体的算式入手，逐步提炼出分数除法的规律。

系统表述：形成简洁明了的数学公式和思维框架，让学生能够系统地描述分数除法的性质。

### （四）综合应用，拓展提升（约11分钟）

设计具有挑战性的问题，帮助学生在更广泛的情境中应用分数除法的知识，提升其综合能力。

基础应用：给出分数除法的基础问题，帮助学生巩固概念。

综合应用：结合实际问题，让学生综合运用已学知识解决实际问题。

创新应用：引导学生设计自己的分数除法问题，鼓励创新思维。

### （五）总结反思，初小衔接（约2分钟）

总结本课的学习成果，帮助学生反思思维过程，并进行初小衔接，引导学生为学习初中的相关内容做好准备。

## 六、板书设计

板书应体现分数除法的基本规律及被除数与商的关系，结构清晰、简洁。

## 七、作业设计

- 整合作业：复习分数除法的运算规则，完成相关题目。
- 研究作业：通过小组合作，设计一个分数除法的实际问题，并进行展示。
- 创新作业：思考被除数、除数和商之间的关系，并设计一份新的分数除法问题。

## 八、教学反思（教师填写）

（留空，供教师课后反思使用）

## 九、教学建议与初小衔接

- 建议设计针对性的教学活动，帮助学生深入理解分数除法的本质。
- 注重知识体系的整合，培养学生跨学科的数学能力。
- 引导学生提前预习初中的数学内容，做好数学学习的衔接。
- 不同层次的学生可以通过小组合作，进行差异化学习和发展。
- 注重发展性评价，培养学生的批判性思维 and 创新能力。
- 通过数学素养的培养，增强学生终身学习的能力。