以下是根据学段整理的苏教版小学数学（中年级，即三、四年级）真实情境问题的设计与设计思路案例集：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课题名称** | **情境描述** | **设计思路** | **实施效果** |
| **1. 分数乐园** | 学生进入分数乐园，需要解决与分数相关的谜题，如“找出哪个分数的苹果最多”等。 | 结合游戏情境，将分数概念融入其中，让学生在游戏中学习和理解分数。 | 学生通过游戏的方式，轻松愉快地掌握了分数的基本概念，提高了学习兴趣。 |
| **2. 图形变换** | 学生扮演图形设计师，使用各种图形进行拼接和变换，创造美丽的图案。 | 引导学生通过实际操作，理解图形的平移、旋转和轴对称等变换。 | 学生通过动手操作，加深了对图形变换的理解，培养了空间想象能力。 |
| **3. 时间的奥秘** | 学生制作一个时间轴，记录一天中的关键事件，并计算它们之间的时间间隔。 | 借助时间轴这一工具，帮助学生理解时间概念和时间的计算。 | 学生通过制作时间轴，掌握了时间的计算方法，提高了时间管理能力。 |
| **4. 购物小能手** | 学生在模拟超市购物，计算所需支付的总金额，并尝试使用优惠券和折扣进行计算。 | 结合购物情境，引导学生进行加减法和乘除法的运算，同时培养节约意识。 | 学生通过模拟购物，提高了数学运算能力，同时学会了如何合理使用优惠券和折扣。 |
| **5. 植树造林** | 学生计算需要种植的树木数量，并设计合理的种植方案，以确保树木能够均匀分布。 | 结合环保主题，引导学生学习简单的乘除法和比例计算。 | 学生通过计算和设计，提高了数学应用能力，同时培养了环保意识。 |
| **6. 神奇的面积** | 学生使用各种形状的纸片，通过拼接和裁剪，计算不同形状的面积。 | 借助纸片这一实物，帮助学生理解面积的概念和计算方法。 | 学生通过动手操作，加深了对面积的理解，提高了计算能力。 |
| **7. 数字密码** | 学生设置一个数字密码，并尝试破解其他同学设置的密码，以学习简单的编码和解码方法。 | 结合密码游戏，引导学生学习数字的组合和排列，培养逻辑思维。 | 学生通过游戏的方式，学习了数字的编码和解码方法，提高了逻辑思维能力。 |
| **8. 小小建筑师** | 学生使用积木搭建房屋，并计算所需积木的数量和房屋的面积、体积等。 | 结合建筑情境，引导学生进行立体几何的学习和理解。 | 学生通过搭建积木，加深了对立体几何的理解，提高了空间想象能力。 |
| **9. 天气预报员** | 学生根据给定的温度和湿度数据，制作一个简单的天气预报图。 | 结合天气预报的情境，引导学生学习数据的收集、整理和分析。 | 学生通过制作天气预报图，提高了数据分析能力，同时学会了如何根据数据做出预测。 |
| **10. 神奇的除法** | 学生通过分苹果、分糖果等实物操作，理解除法的概念和计算方法。 | 借助实物操作，帮助学生直观理解除法的意义和计算方法。 | 学生通过实物操作，加深了对除法的理解，提高了计算能力。 |

这些案例集旨在通过真实情境的问题设计，激发学生的学习兴趣，培养他们的数学应用能力和实践能力。实施效果显示，这些设计能够有效地提高学生的数学素养和综合能力。