

《简易方程（八）》学习指南

学习目标：

1. 通过观察天平实际操作后左右两边的变换情况，理解等式的两个性质。
2. 经历探索等式两个性质的过程，建立天平和等式的对应关系，发展模型思想。
3. 积极参与数学活动，培养学生猜想、验证和概括的能力，感受数学与生活的紧密联系。

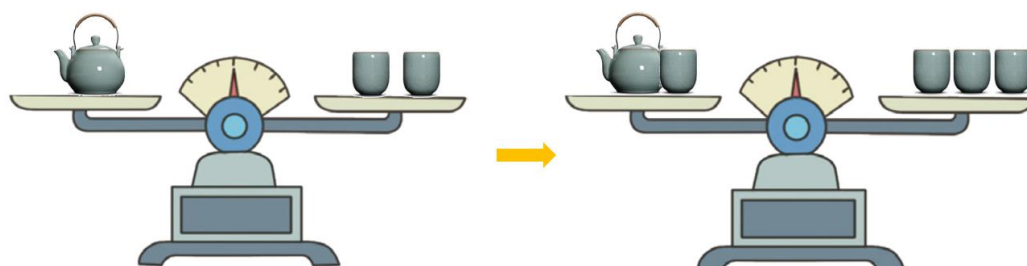
学习任务单：

【课前准备】

学具（见附件）、笔和学习指南

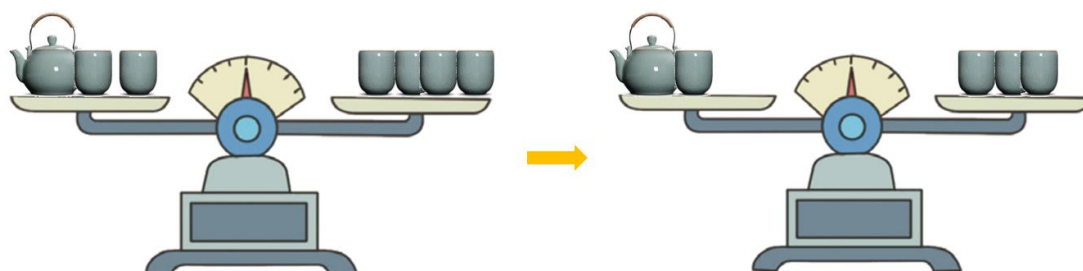
【课上活动】

活动一： 请同学们认真观察，看一看天平发生了怎样的变化？你能用等式表示出来吗？天平还可以怎样变化，天平始终保持平衡？



活动二：

请同学们继续认真观察，看一看天平发生了怎样的变化？你能用等式表示出来吗？天平还可以怎样变化，天平始终保持平衡？



活动三：同学们还联想到了等式两边乘或除以同一个数，左右两边仍然相等，那是不是真像你们所说的这样呢？我们需要验证一下。下面就利用你们手中的学具，在天平上摆一摆。如果没有学具也没关系，可以把你的想法在纸上画一画。然后用式子记录下你的思考过程。

活动四：同学们来看一看这些等式是否成立？

$$a = 3b$$

$$a \times 2 \bigcirc 3b \times 2$$

$$a \div 100 \bigcirc 3b \div 100$$

$$a \div 0 \bigcirc 3b \div 0$$

活动五：根据等式的性质在 $\bigcirc$ 填运算符号，在 $(\quad)$ 里填数。

$$(1) \quad x + 3 = 9$$

$$x + 3 - 3 = 9 \bigcirc (\quad)$$

$$(2) \quad x \div 6 = 18$$

$$x \div 6 \bigcirc (\quad) = 18 \times 6$$

$$(3) \quad 7x = 42$$

$$7x \bigcirc (\quad) = 42 \bigcirc (\quad)$$

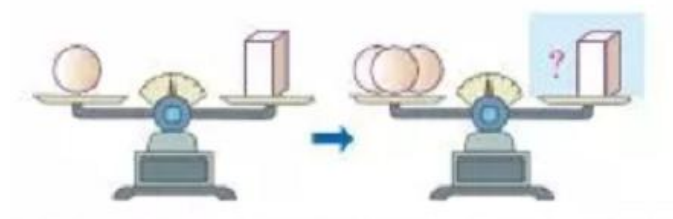
【课后小结】

通过今天的学习，你有哪些收获或者还有什么问题吗？

【课后作业】

完成数学书第 66 页的第 4 题的第 2 小题。

4. 要保持天平平衡，右边应该添加什么物品？



【参考答案】

两个球或两个长方体

附件：

