**第五单元：简易方程—实际问题与方程(3)**

**执教：桂平市西山镇城西小学 黄春燕**

**教学内容：教材P79例5**

**教学目标**：

**1.**结合具体事例，学生自主尝试列方程解决稍复杂的相遇问题。

**2.**根据相遇问题中的等量关系列方程并解答，感受解题方法的多样化。

**3.**体验用方程解决问题的优越性，获得自主解决问题的积极情感，增强学好数学的信心。

**教学重点**：正确寻找数量间的等量关系式。

**教学难点**：创设情境提高学生的学习兴趣，并利用画线段图的方法帮助学生分析理解等量关系。

**教学方法：**创设情境、知识迁移、自主探究、合作交流。

**教学准备**：希沃授课助手、希沃白板5。

**教学过程**

**一、复习导入**

1．复习：我们学过有关路程的问题，谁来说一说路程、速度、时间之间的关系？

学生回答：路程＝速度×时间。

2．引导：一般情况下，咱们算的路程问题都是向同一个方向走的。那么，想一想，如果两个人同时从一段路的两端出发，相对而行，会怎样？（相遇）

3．揭题：今天我们就利用方程来研究相遇问题。

**二、互动新授**

出示挑战任务一：

自主学习课本79页，思考：

 1.如果两个人同时从一段路的两端出发，相对而行，会怎样？

 2.怎样列方程解决问题？

学习例题1：

出示教材第79页例5。

引导学生观察，并思考题中的已知条件和要求的问题是什么？

学生自主回答：已知：小林和小云家相距4.5千米，小林的骑车速度是每分钟250m，小云的骑车速度是每分钟200m。问题：两人何时相遇？

质疑：求相遇的时间是什么意思？

引导学生明白：这里的路程已经不是一个人行驶了，而是两个人行驶的路之和。相遇的时间就是两个人共同行使全程用的时间。

活动：让学生上台走一走演示相遇，并用画线段图的方法分析数量关系。

出示线段图，教师讲解线段图：

先用一条线段表示全程，小林与小云分别从相对的方向出发，经过一段时间后相遇，也就是行完了全程。

追问：从线段图中，你知道了什么？

学生交流，汇报：小林骑的路程＋小云骑的路程＝总路程。

质疑：现在能不能求出小林骑的路程和小云的路程呢？

引导学生汇报：都不能求出，因为他们行驶的时间不知道。

再思考：他们两个行驶的时间一样吗？为什么？

学生交流后会发现：他们是同时出发，所以相遇时行驶的时间应该是一样的，可以把他们行驶的时间都设为x 。

让学生根据分析，尝试列方程解答问题。

小组交流，汇报，教师根据学生的汇报板书（见板书设计）：

引导学生对这两种方法进行比较：通过比较可以知道这两种方法是运用了乘法分配律。

引导小结：在相遇问题中有哪些等量关系？

板书：甲速×相遇时间＋乙速×相遇时间＝路程

 （甲速+乙速）×相遇时间=路程

**三、巩固拓展**

出示挑战任务二：

1.自主完成课本82页11、13；

2.组长组织组员互对答案。

3.组长汇报小组答题情况。

**四、课堂小结**

师：这节课你学会了什么知识？有哪些收获？

引导总结：

1．通过画线段图可以清楚地分析数量之间的相等关系。

2．解决相遇问题要用数量关系：甲速×相遇时间＋乙速×相遇时间＝路程；（甲速＋乙速）×相遇时间＝路程。

3．列方程解求速度、相遇时间等问题时，首先要根据以前学习的相遇问题中数量间的相等关系，设未知数列方程，再正确地解答。