列方程解决实际问题(一)

 玄滩小学 胡勇

一、教学目标

1.能在具体的情境中找出等量关系。

2.初步掌握列方程解决问题的基本方法。

3.会根据等量关系列出方程解决比较简单的实际问题。

4.体验方程在解决实际问题中的作用。

二、教学重、难点

重点：列方程解决问题的基本方法。

难点：找出情境中的等量关系。

三、教学过程

（一）复习导入

课件出示:判断下列哪些是方程？

$（1）2x+6=3$ $(2)5a−1>4$ $(3)20+5=25 (4) 2b+3$
回忆方程的含义？ 含有未知数的等式叫做方程。

（二）新课讲授

活动探究一：

出示主题图情景导入：近年来，随着社会的发展，国家越来越重视青少年儿童的健康监测，我们在校学生每年都要进行体检。今年我们立石小学5.1班和5.2班共有学生99人参加体检，其中5.2班有50人。那么5.1班有多少名学生呢？

师：我们从题中知道哪些已知条件？问题是什么？

生：已知5.2班有学生50人，5.1和5.2两个班的总人数是99人。

生：问题是5.1班有多少名学生？

生：我们能找到哪些等量关系呢？

师: 在本子上写一写。

师：指名回答，根据学生的回答板书:

师: 其他同学有和他不一样的方法吗?

生：（1）5.1班的人数+5.2班的人数=总人数

1. 总人数-5.1班的人数=5.2班的人数
2. 总人数-5.2班的人数=5.1班的人数

师:今天我们一起来学习一种新的方法来解决这个问题，根据等量关系列方程解决实际问题(板书：列方程解决问题)

师：下面大家先试着根据以上等量关系用列方程的方法来解决这个问题。

巡视四周，指名学生上台板书过程

师：纠正学生存在的问题，完善板书过程。（强调：写解设，检验作答）

师小结:第三个方程的未知数没有参与计算，所以我们一般不列这样的方程解决问题。

小组讨论：列方程解决问题我们经历了哪些步骤呢？

归纳：1.找：根据题意，找出等量关系。

2.设：写解，设未知数。

3.列：列方程。

4.解：解方程，求出未知数。

5.答：检验作答。

活动探究二：

出示课件：胡老师今年40岁，班上小明同学说胡老师的岁数是的他的4倍，你知道小明今年多少岁吗？

师：根据刚才归纳的列方程的步骤来求解。

生：根据图示信息，寻找等量关系，列方程求解。

学生自主完成，教师巡视指导

师:指名学生回答：找的等量关系是什么? 板书:老师的岁数=小明的岁数×4

根据巡视到的情况有针对性地指名板演。

师小结:用方程解决问题，也要验算答案对不对。验算时，应先检查方程是

否符合题意，然后再检查“方程的解”是不是正确。

1. 巩固练习:

用列方程的方法来解决这个问题：玄滩小学有1930名学生，比立石小学多510人，立石小学有多少名学生呢？

学生自主完成，指名上台板演。

四、课堂小结

通过今天的学习，大家有什么收获呢？今天，我们我们一起学习了解决问题的另一种方法，大家一起来说说，列方程解决问题的一般步骤有哪些呢？

1.找：根据题意，找出等量关系。

2.设：写解，设未知数。

3.列：列方程。

4.解：解方程，求出未知数。

5.答：检验作答。

五、作业：必做：教材89页练习二十五1题的（1）、（2）题。

 选做：教材89页练习二十五1题的（3）题。

1. 板书设计：

1、板书例1等量关系：

5.1班的人数+5.2班的人数=总人数

总人数-5.1班的人数=5.2班的人数

总人数-5.2班的人数=5.1班的人数

2、板书例1解方程过程：

解：设5.1班有x名学生。

x+50=99

x+50-50=99-50

 x=49

答：5.1班有49名学生。